

Framtidsscenarier för en levande och hållbar landsbygd i det klimatneutrala Sverige

- En studie av fem svenska landsbygdskommuner

Ludvig Widestam



Framtidsscenarier för en levande och hållbar landsbygd i det klimatneutrala Sverige: En studie av fem svenska landsbygdskommuner

Future scenarios for liveable and sustainable rural geographies in a climate neutral Sweden: A study of five Swedish rural municipalities

Ludvig Widestam

Handledare:	Anna Peterson, Sveriges lantbruksuniversitet, Institutionen för landskapsarkitektur, planering och förvaltning
Examinator:	Anders Larsson, Sveriges lantbruksuniversitet, Institutionen för landskapsarkitektur, planering och förvaltning
Bitr. examinator:	Lisa Norfall, Sveriges lantbruksuniversitet, Institutionen för landskapsarkitektur, planering och förvaltning
Omfattning:	30 hp
Nivå och fördjupning:	Avancerad nivå, A2E
Kurstitel:	Självständigt arbete i hållbar stadsutveckling
Kursansvarig inst.:	Institutionen för landskapsarkitektur, planering och förvaltning
Kurskod:	EX0859
Program/utbildning:	Hållbar stadsutveckling, ledning, organisering och förvaltning - masterprogram
Utgivningsort:	Alnarp
Utgivningsår:	2019
Elektronisk publicering:	https://stud.epsilon.slu.se
Nyckelord:	klimatneutralitet, landsbygd, levande, hållbar, backcasting, scenarioanalys

Sveriges lantbruksuniversitet

Fakulteten för landskapsarkitektur, trädgårds- och växtproduktionsvetenskap
Institutionen för landskapsarkitektur, planering och förvaltning

Förord

Hur skapar vi en hållbar framtid? Det är en fråga som planerare, arkitekter, miljövetare, statsvetare med flera kämpar med varje dag. Det finns inget facit. Det finns bara en oändlig skala av bättre och sämre val, etiska och moraliska dilemman på frågor som har långa och korta tidshorisonter.

Framtidens landsbygder är en typisk sådan fråga. Trots att vi har ett regelverk som berättar hur framtidens landsbygder ska utvecklas, uppstår nya frågor, igen och igen och igen.

I denna studie har jag fått chansen att angripa ett av dessa dilemman. Det vill säga landsbygdens förutsättningar för liv och rörelse, som arbetsplats, bostad och vistelsemiljö inom ramen för ett klimatneutralt Sverige. Svaret ligger någonstans mitt emellan ”landsbygden kan inte bli klimatneutral” och ”landsbygden är redan klimatneutral”. Komplexiteten i de moraliska aspekterna av den levande landsbygden är så omfattande att jag i detta arbete knappt ens kunnat skrapa på ytan.

Detta arbete har givit mig möjlighet att få diskutera landsbygdsutveckling och hållbarhet med tjänstepersoner i fem av Sveriges 130 olika landsbygdskommuner. Diskussionerna har varit väldigt innehållsrika och det har lyfts fram olika spännande alternativ med en lokal förankring för att lösa denna enorma utmaning som uppsatsen står i begrepp att avhandla. Det är med stor ödmjukhet jag vill påstå att mitt bidrag till denna diskussion i relation till övergripande tema inom forskningsområdet är marginella.

Stort tack för givande diskussioner, analyser och berättelser som jag fått mig tilldels vid mina samtal med representanterna från Leksand, Malung-Sälen, Orsa, Simrishamn och Svalövs kommuner. Vill också passa på att rikta ett stort tack till min handledare Anna Peterson vid SLU som bistått med kloka tankar och kommentarer.

Med det i ryggen vill jag önska alla som vill ta sig igenom dessa nästan 70 sidor av möjligheter och utmaningar för framtidens levande och hållbara landsbygd många lycka till!



Ludvig Widestam

Malmö (med omnejd), september 2019

Abstract

Swedish rural areas are facing great challenges in the reconstruction of society towards increased sustainability and climate neutrality. At the same time, many of the rural areas in Sweden are today geographies with great demographic challenges and where the public facilities and services are rationalized and closed down. It is within this problem area this study has its main aim. In other words: to investigate the possibilities of both a sustained wellbeing and liveable rural geography together with the goal of reaching climate neutrality.

The study's main question is analysed with the help of future studies as a method. A synthesized method involving backcasting and scenario analysis has been utilized in forming a process, primarily envisioning a future where the claimed scenario is fulfilled and then describing the means of how to fulfil the vision. The main empirical methods utilized in the study are interviews with five different Swedish municipalities. The vision of the liveable and sustainable rural geography in Sweden is formulated through national policy documents and with the help of the case study municipalities then broken down into different key factors that are necessary to help promote the envisioned future society.

In total five different case study municipalities are used in the study, Leksand, Malung-Sälen and Orsa in the region of Dalarna and Simrishamn and Svalöv in the region of Skåne. The case study municipalities have been selected with regard of different rural typologies with the aim to be representative in a larger Swedish rural context. With backgrounds of common and individual sets of challenges by respective municipality, five different scenarios are then visualized by the means of being both liveable and sustainable rural areas in a climate neutral future.

In summary, the rural geographies of Sweden have very good conditions in the transition towards a more liveable and sustainable future landscape. To achieve the liveable and sustainable rural landscapes, there are many challenges that needs to be addressed and bridged. Key factors that have been listed in this study are demographic challenges, sustainable infrastructure, electrification, raw materials and natural resources, society's resilience, climate smart agriculture, consumerism and technological development. In synergy and in positive mobilization, these factors will possibly lay the foundations of forming a trajectory towards a liveable and sustainable rural geography in Sweden in a climate neutral and fossil free society.

Sammanfattning

Sveriges landsbygder står inför stora utmaningar i omställningen till ett hållbart och klimatneutralt samhälle. Samtidigt är landsbygden i många delar av Sverige en avfolkningsbygd där kommersiell och offentlig service läggs ner till följd av effektiviseringar och en förändrad demografisk utveckling. Det är i skärningspunkten av dessa utmaningar som denna studie har sitt huvudsakliga syfte, dvs. att undersöka förutsättningarna för att uppnå både en levande och en hållbar landsbygd.

Studiens frågeställning undersöks med hjälp av metoden framtidsstudier. En process baserad på dels backcasting, dels scenarioanalys har använts, där syftet är att ställa upp en vision om hur det önskade scenariot kan se ut vid måluppfyllelse, och sedan beskriva vilka medel som måste till för att nå dit. Som metod för genomförande av processen har intervjuer gjorts med ett antal fallstudiekommuner. Visionen för Sveriges levande och hållbara landsbygder har därför formulerats och till dessa har ett antal nyckelfaktorer definierats som verktyg för att kunna påverka och positivt förändra förutsättningarna för en levande och hållbar landsbygdsutveckling.

Studien har använt sig av fem olika fallstudiekommuner, Leksand, Malung-Sälen och Orsa i Dalarna samt Simrishamn och Svalöv i Skåne. Fallstudierna har valts ut med hänsyn till olika typer av landsbygder och är menade att representera fem olika typer av landsbygder i Sverige. Utifrån gemensamma och individuella utmaningar för respektive kommun, har fem olika scenarier beskrivits för hur var och en av kommuner i framtiden kan bli både en levande och hållbar landsbygdsmiljö.

Det finns för framtidens landsbygder i Sverige mycket goda förutsättningar för en hållbar omställning i ett landskap där landsbygden är en levande och blomstrande livsmiljö. För att uppnå en levande hållbar landsbygd är det emellertid många utmaningar som behöver överbryggas. Nyckelfaktorer som pekats ut för att överbrygga utmaningarna är demografi, hållbar infrastruktur, elektrifiering, råvaror, naturresurser och resiliens, klimatsmart jordbruk, konsumtion och teknologisk utveckling. En synergi av dessa faktorer kan tillsammans lägga grunden för en positiv utveckling som främjar landsbygden som såväl en levande livsmiljö men också där landsbygden i framtiden får förutsättningar att klara omställningen till ett klimatneutralt och fossiloberoende samhälle.

Innehållsförteckning

1	Inledning	1
1.1	Bakgrund	2
1.2	Nationell policy	3
1.2.1	Sveriges klimatmål	3
1.2.2	Sveriges landsbygder	3
1.3	Tidigare forskning	4
1.4	Syfte och frågeställning	5
1.5	Avgränsningar	5
1.6	Disposition	6
2	Metod	7
2.1	Framtidsstudier och scenarier	8
2.1.1	Inledning	8
2.1.2	Framtidsstudiens brister	9
2.1.3	Scenarioanalys som metod	9
2.1.4	Backcasting som metod	10
2.2	Process	11
2.2.1	Identifiering av utmaningar och problem	12
2.2.2	Framtidsvision	13
2.2.3	Nyckelfaktorer	13
2.2.4	Scenariobeskrivningar	14
2.2.5	Analys av scenarier	14
2.3	Fallstudier	14
2.3.1	Teori	14
2.3.2	Urval	15
2.4	Intervjuer	16
2.5	Workshop	18
2.6	Litteraturstudie	18
3	En levande hållbar landsbygd	20
3.1	Sveriges landsbygder	21
3.2	Landsbygdernas klimatpåverkan	22
3.2.1	Identifiering av landsbygdens utsläpp	22
3.2.2	En ojämlik fördelning – men också en förklaring	23
3.3	Landsbygdsutveckling i teori	24
3.3.1	Globaliserande landsbygder	24
3.3.2	Smart landsbygdsutveckling	24
3.3.3	Hållbar landsbygdsutveckling	25
3.4	En levande landsbygd	25
3.5	En hållbar landsbygd	27
3.6	En levande hållbar landsbygd – en definition?	28

4	Landsbygdens utmaningar i en levande hållbar framtid	29
4.1	Introduktion	30
4.2	Fallstudier	31
4.2.1	Generaliserbarhet	32
4.2.2	Leksand	33
4.2.3	Malung-Sälen	34
4.2.4	Orsa	35
4.2.5	Simrishamn	36
4.2.6	Svalöv	37
4.3	Vision för en hållbar och levande landsbygd år 2045	38
4.3.1	Bakgrund	38
4.3.2	Visionen	38
4.4	Nyckelfaktorer	39
4.4.1	En åldrande landsbygdsbefolkning	39
4.4.2	En hållbar infrastruktur	40
4.4.3	Elektrifiering av samhället	41
4.4.4	Råvaror, naturresurser och samhällets resiliens	42
4.4.5	Ett klimatsmart jordbruk	42
4.4.6	En ny typ av konsumtion	43
4.4.7	Teknologisk utveckling	43
4.5	Analys av nyckelfaktorer	44
5	Scenarier för en levande hållbar landsbygd	46
5.1	Leksand – Ett nätverk av landsbygder	47
5.2	Malung-Sälen – Hållbar och nära turism	49
5.3	Orsa – Klimatpositiv och lokal råvaruproduktion	50
5.4	Simrishamn – Klimatinnovationer i ett levande kulturlandskap	51
5.5	Svalöv – Närhet och lokalt jordbruk	52
5.6	Analys av scenarier	53
6	Landsbygdens levande och hållbara framtid	56
6.1	Konsekvenser	57
6.2	Diskussion	58
6.2.1	Metoddiskussion	60
6.3	Metodutveckling och fortsatt forskning	61
6.4	Slutsats	62
	Referenser	64
	Bilaga 1 – Intervjuguide	72
	Bilaga 2 – Problemformulering till workshop	73

KAPITEL ETT

INLEDNING

1.1 Bakgrund

FN:s klimatpanel, IPCC, har fastslagit att den mänskliga uppvärmningen av jordklotet är ett faktum. Jordens medeltemperatur har ökat med nästan en grad sedan förindustriell tid, och uppvärmningen fortsätter i takt med att mänsklig aktivitet bidrar till utsläpp av ett överskott av växthusgaser som rubbar jordens naturliga kolcykel. Den globala uppvärmningen har aldrig skett i en snabbare takt än idag (IPCC, 2013; Naturvårdsverket, 2019a).

Sverige ska till år 2045 ställa om till att ha nettonollutsläpp av växthusgaser. Detta innebär bland annat att en snittsvensk ska minska sina konsumtionsbaserade utsläpp från cirka 11 ton CO₂-ekvivalenter till mindre än 1 ton årligen (Miljömålsberedningen, 2016; Naturvårdsverket, 2019b). För att nå målen om nettonollutsläpp behövs *genomgripande samhällsförändringar* (Proposition 2016/17:146, s. 52) som påverkar och i grunden reformerar nästan alla sektorer i vårt samhälle (IPCC, 2013; Naturvårdsverket, 2019a; Klimatpolitiska rådet, 2019). Denna omställning påverkar hela samhället i sina grundvalar, från den enskilda individen till de största företagen.

I ett europeiskt perspektiv är Sverige ett stort och glest land med stora landarealer definierade som lands- och glesbygd. Samtidigt bor de flesta av Sveriges invånare i stadsmiljö eller tätorter och endast en mindre andel i det som vi definierar som lands- eller glesbygd. De demografiska skillnaderna mellan invånare i stad och på land varierar också stort. Nyckelskillnader är bland annat medelinkomst och medelålder. Det finns även stora skillnader inom företagsamhet, arbetslöshet och utbildningsnivå (Mattson, 2010; Andersson & Jansson, 2012).

Med mål om att överbrygga utmaningarna med de klyftor och ojämlikheter som finns mellan stad och landsbygd har Sveriges regering antagit en *Sammanhållen politik för Sveriges landsbygder*, där det fastslås bland annat att det ska finnas likvärdiga förutsättningar för medborgare att arbeta, bo och leva i landsbygderna i Sverige (Proposition 2017/18:179). Utmaningarna är stora och intressekonflikterna många för att nå dessa mål, särskilt inom ramarna för ett klimatneutralt Sverige. Hur kan framtidens landsbygder utvecklas för att leva upp till dessa mål? Vilka är de största utmaningarna och hindren, vilka möjligheter måste vi ta tillvara?

Den Parlamentariska landsbygdskommittén (2017) understryker att landsbygden också kan bidra till lösningen för samhällets stora utmaningar, uttryckligen även klimatet:

*Landsbygderna erbjuder många av lösningarna när det gäller framtidens utmaningar, inte minst inom klimatpolitiken, men då måste det vara möjligt att verka och bo där.
(Parlamentariska landsbygdskommittén, 2017 s. 11-12)*

Det är i denna problemsfär, med bland annat fortsatt ökade växthusgasutsläpp från transportsektorn, ökade klyftor mellan stad och land, men också tunga påfrestningar för vårt demokratiska samhälle för att upprätthålla en god standard och leverne för hela Sveriges befolkning, som denna uppsats tar avstamp. Studien vill utforska skärningspunkten mellan

klimatet och landsbygden och avgränsas därefter. Det vill säga: hur vi kan planera för såväl en minskad klimatpåverkan och en levande landsbygd. Hur utvecklingen och politiken sett ut fram till år 2019 är uppenbart en väsentlig del för att förstå hur dagens strukturer ser ut, men lämnas i ett analyskede därhän för att försöka fokusera på vilka möjligheter och olika scenarier framtiden kan visa.

1.2 Nationell policy

1.2.1 Sveriges klimatmål

Sverige ska, enligt Regeringens proposition 2016/17:146, senast år 2045 inte ha några nettoutsläpp av växthusgaser i atmosfären. Detta innebär i praktiken att de flesta sektorer inom Sverige (transportsektorn, energisektorn, jordbrukssektorn m.fl.) ska ha utsläpp som är nära noll, samtidigt som kompletterande åtgärder (i form av utsläppsminskningar i andra länder) samt uppfångning av koldioxid bidrar till att nettoutsläppen av växthusgaser är plus-minus noll. Det klimatpolitiska ramverket innehåller även sektoriella bestämmelser över hur mycket utsläppen av växthusgaser ska ske samt i vilken omfattning i olika deletapper (för år 2030 och år 2040). Klimatlagen och det klimatpolitiska ramverket är en del i Sveriges åtagande för att uppfylla Parisavtalet med målet om att begränsa den globala uppvärmningen till 1,5 grader (Miljömålsberedningen, 2016; Prop. 2016/17:146).

År 2019 lade Klimatpolitiska rådet fram sin första rapport där Sveriges nuvarande klimatpolitik utvärderas. Rapporten påvisar att minskningen av utsläpp av växthusgaser är för långsam (mindre än 1 % per år) och att den takten måste accelerera till mellan 5 – 8 % årligen för att nå den övergripande målsättningen om klimatneutralitet år 2045. Inom vissa sektorer, exempelvis transportsektorn, ökar till och med utsläppen av växthusgaser (Klimatpolitiska rådet, 2019).

1.2.2 Sveriges landsbygder

Enligt Regerings proposition *En sammanhållen politik för Sveriges landsbygder – för ett Sverige som håller ihop* (Prop. 2017/18:179) föreslås att det övergripande målet för en sammanhållen landsbygdspolitik ska vara en...

...livskraftig landsbygd med likvärdiga möjligheter till företagande, arbete, boende och välfärd som leder till en långsiktigt hållbar utveckling i hela landet. (Prop. 2017/18:179, s. 1)

Propositionen vidhåller att landsbygderna är en nyckel för samhällets långsiktiga omställning till en cirkulär, biobaserad och fossilfri samhällsekonomi.

Vidare beskrivs att...

Människor som verkar och bor i landsbygderna bidrar till vårt gemensamma samhällsbygge och har rätt till goda levnadsvillkor. Vår mest grundläggande utgångspunkt är att landsbygderna ska ges samma förutsättningar att utvecklas som andra delar av vårt land och ge dem som arbetar och bor i landsbygderna likvärdiga förutsättningar till ett gott liv. (Prop. 2017/18:179, s. 89)

Tre övergripande perspektiv för att skapa målen:

- *Likvärdiga förutsättningar för medborgarna att arbeta, bo och leva i landsbygderna.*
- *Öka landsbygdernas förmåga att ta till vara förutsättningarna för företagsamhet och sysselsättning på ett långsiktigt hållbart sätt.*
- *Öka landsbygdernas möjligheter att bidra till en positiv utveckling av samhällsekonomi.*

(Prop. 2017/18:179, s. 90)

Det landsbygdspolitiska ramverket för en levande landsbygd har resulterat i att riksdagen antagit de gällande målen och inriktningarna för landsbygdsutvecklingen som specificerats i ett antal punkter och insatsområden. Delmålen för den politiska inriktningen är förutom det övergripande målet (se föregående sida) att landsbygden ska främja en hållbar tillväxt, bidra till en cirkulär, biobaserad och fossilfri ekonomi samt hållbart utnyttjande av naturresurser och skapa attraktiva livsmiljöer i Sveriges landsbygder. De utpekade huvudområdena för insatser är näringsliv och företagande, digital kommunikation och transportinfrastruktur, kompetensförsörjning, samhällsplanering och bostadsbyggande, kommersiell service, välfärdstjänster och kultur, statens närvaro i landsbygderna och civilsamhällets betydelse för landsbygdernas utveckling (Proposition 2017/18:179).

1.3 Tidigare forskning

Vad som är och definieras som en levande landsbygd jämte det som definieras som en hållbar landsbygd finns avhandlat i ett stort antal publikationer (Brown et. al., 1987; Lele, 1991; Scoones, 1998; Woods, 2012 m.fl.). Dock är forskning rörande hur begreppet hållbarhet i allmänhet och de f.d. Millenniemålen och de nu gällande målen för Agenda 2030 i synnerhet, förhåller sig till rurala miljöer är nästan uteslutande centrerad kring utvecklingsländer. Det är där viktiga frågor rörande hållbarhetens tre dimensioner i praktiken möter motstånd i fattigare, men också snabbt växande ekonomier.

I en svensk kontext saknas en tydlig problemformulering kring den tidigare forskningen på ämnet kring levande landsbygdsmiljöer och klimatneutralitet. I princip allt fokus tycks inom akademien

ligga på utmaningar med hållbara och klimatneutrala städer. I diskussionen kring landsbygdens förutsättningar för klimatneutralitet är det oftast jordbrukets klimatpåverkan i sig, snarare än den klimatpåverkan som skapas av behovet av landsbygdens roll som boende och vistelsemiljöer.

1.4 Syfte och frågeställning

Arbetet syftar till att undersöka förutsättningar för en levande och hållbar landsbygd inom ramarna för ett klimatneutralt Sverige år 2045. Målet med studien kan sägas vara att utforska de tillämpbara faktorerna och genomgripande samhällsförändringar som kan bidra till en utveckling för en levande och hållbar landsbygd och beskriva hur dessa teoretiskt kan tillämpas i olika typer av landsbygder i Sverige och vidare validera dessa utifrån olika svenska geografiska kontexter.

Frågeställningen för studien är:

- Vilka förutsättningar och framtida scenarier finns det för en hållbar utveckling och en levande landsbygd i Sverige år 2045?

1.5 Avgränsningar

Studiens frågeställning ramar in en bred koalition av forskningsområden. Denna studie har dock till syfte att studera individuella livsstilsbeteenden som kan kopplas till utsläpp av växthusgaser i landsbygds miljön. Därför är en rad olika utsläppsområden, som står för majoriteten av landsbygdens totala utsläpp av växthusgaser, inte direkt avhandlade i denna studie. Samtidigt är det oftast större förändringar på policynivå som kan skapa förändrade förutsättningar för förändrade livsstilsbeteenden. Beskrivningar rörande vad som är livsstilsbeteenden, hur dessa formas och förändras över tid avhandlas inte i denna studie.

Forskningsområdet för att undersöka, beskriva, utvärdera och analysera hållbarhet är mycket stort. Denna uppsats har sin utgångspunkt i framtidsanalysen av den ekologiska och sociala aspekten av Sveriges lands- och glesbygder. Detta till trots för att de ekonomiska aspekterna är på många sätt övergripande för att formulera ramarna för såväl ekologisk som social hållbarhet.

Vidare kan en tredje aspekt av studiens avgränsningar definieras till de två övergripande policydokument och lagtexter som beskrivits i avsnitt 1.2 Nationell Policy. Närliggande eller på andra sätt relevanta policydokument har inte på något meningsfullt sätt ingått i studien eller format dess resultat. Detta i syfte att kunna besvara studiens övergripande frågeställning.

1.6 Disposition

Denna uppsats är indelad i fyra huvuddelar, som på olika sätt kopplar till den process som genomförts och beskrivs närmare under metodkapitlet under *Process*.

- Kapitel 2 är uppsatsens metodkapitel. Här beskrivs vilka metodval som gjorts, vilka tillvägagångssätt som använts för både den teoretiska och empiriska delen av uppsatsen.
- Under kapitel 3 utvecklas uppsatsens huvudsakliga teoretiska delar som syftar till att utveckla begreppet en *levande* respektive *hållbar* landsbygd för att vidare utveckla syntesen om en *levande hållbar* landsbygd som används i den vidare definitionen, målet och visionen för uppsatsen. Förutom teori definieras här också vissa centrala begrepp i uppsatsen.
- Kapitel 4 och 5 är huvudkapitel för uppsatsens framtidsstudie, process och empiridel. Här presenteras resultat från intervjuer, workshop och litteraturstudier och en gemensam analys.
- Kapitel 6 presenterar en djupare analys av uppsatsens resultat och de framtagna scenariobeskrivningarna från föregående del konsekvensbeskrivs och diskuteras kritiskt. Slutligen avslutas uppsatsen med förteckning över använda källor och referenser.

KAPITEL TVÅ

METOD

Denna studie är uppdelad i olika delar med olika metodiska angreppssätt. I detta kapitel beskrivs vilka metodval som gjorts och hur dessa kan sättas i relation till teoretiska utgångspunkter för studiens inriktning. Utgångspunkten för studiens metod är *framtidssstudier* (se under avsnitt 2.1 Framtidssstudier och scenarier). Med stöd av två olika teoretiska tillämpningar av framtidssstudier, *backcasting* och *scenarioanalys*, har en process för genomförandet formulerats, se avsnitt 2.2 Process. Inom ramen för framtidssstudier har även kompletterande metoder använts. Då studien använder sig av fall, diskuteras dessa metodval under avsnitt 2.3 Fallstudier och vidare beskrivs hur olika tillvägagångssätt för inhämtande av material genom intervjuer, workshops och litteraturstudie.

2.1 Framtidssstudier och scenarier

2.1.1 Inledning

Framtidssstudier (av engelskans *future studies*) är ett samlingsbegrepp för studier som syftar till att undersöka framtiden utifrån ett möjligt, troligt eller önskvärt scenario. Till skillnad från planering som syftar till att kontrollera, hantera och bestämma framtiden, syftar framtidssstudier till att öppna upp, förstå och undersöka alternativa framtider (Inayatullah, 2013).

Inom humaniora finns ett universum av typologier, metoder och angreppssätt för att bedriva framtidssstudier. Inom alla fält från ekonomi till astronomi är framtidssstudier viktiga verktyg för att bättre kunna förutsäga, analysera och bättre förstå hur framtiden kan påverka det samhälle vi lever i idag. Börjesson (2006) har formulerat en typologi för uppdelning av olika scenariometoder baserat på de tre olika frågeställningarna; *Vad kommer hända?*, *Vad kan hända?* och *Hur kan ett visst mål uppnås?* Dessa olika frågeställningar kan då delas in i subgrupperna för *förutsäggande*, *utforskande* och *transformativa* typologier inom ramen för framtidssstudier.

Idag är forecasting det vanligaste sättet att mäta framtiden. Forecasting, som är en *förutsäggande* typ av framtidssstudie, använder sig av analys av dagens och eller historiska trender för att försöka identifiera hur framtiden kan tänkas se ut. Detta är något som människan gör konstant (Dreborg, 2004). Dagligen analyserar vi en potentiell framtid med den data som vi har sparat i minnet av tidigare upplevelser. Det kan handla om exempelvis väder, förväntad värdeutveckling på bostad eller något så basalt som hur hungriga vi förväntas vara efter ett träningspass. Inom planering används forecasting ofta genom att göra olika typer av prognoser för förväntad utveckling av exempelvis hur många invånare som kommer bo i en stad eller hur många bilar som förväntas trafikera en viss väg.

2.1.2 Framtidsstudiens brister

Framtiden kan enbart studeras i skenet av dagens framsteg, rent teknologiskt, politiskt eller filosofiskt. Rounsevell & Metzger (2010) definierar denna brist som *kunskapens begränsningar*. Det finns också stora begränsningar i vilka möjligheter som finns att validera eventuella scenarioanalyser utifrån ett troligt eller mindre troligt alternativ.

I traditionella framtidsstudier och särskilt inom forecasting är det oftast det mest troliga scenariot som analyseras, baserat på dagens trender och tendenser. Framtidsstudien saknar som regel en mekanism som ifrågasätter en eventuell ohållbar utveckling. Pondera följande exempel: Fortsätter utsläppen av växthusgaser i dagens takt är det troligt att den globala havsnivån kommer att stiga. Därför bör världens länder och städer planera för ökade havsvattennivåer. Denna brist kan exempelvis avhjälpas med alternativa metoder inom framtidsstudier. Se avsnitt nedan om scenarioanalys och backcasting.

Framtidsstudien kan också fungera som en självuppfyllande profetia. Detta vare sig det är ett önskemål eller en negativ effekt av framtidsanalysen inom planering. I kommuners översiktsplaner reserveras mark motsvarande den förväntade befolkningsökning som översiktsplanen grundas på. Byggs det bostäder och nya bostadsområden, är det också troligt att dessa så småningom kommer att bebos, vilket genererar en befolkningsökning till följd av nya invånare. På liknande sätt kan en förväntad ökad trafik innebära att en kommun vill anlägga en ny väg som i sin tur stimulerar ytterligare trafik (Börjesson, 2006).

2.1.3 Scenarioanalys som metod

Scenarier är berättelser om en möjlig eller trolig framtid utifrån ett givet set av ramar och kriterier för berättelsen. Enligt Swart et. al. (2004) involverar samtidigt scenarier oftast en bredare definition av ett problemområde, karaktärsdrag som bidrar till en förändrad utvecklingstrend, identifiering av osäkerheter i scenariobeskrivningen samt olika typer av alternativa framtidsbilder. Scenarioanalys har en lång historia och har använts sedan andra världskriget i syfte att studera hur olika eventuella händelser kan komma att forma framtiden. Inom företagsvärlden var det bland annat oljebolaget Shell om tidigt utvecklade idén om att inkorporera scenarioanalys i verksamhetsplaneringen, för att göra beslutsfattare medvetna om vilka möjliga följd effekter en minskad oljeproduktion kan få för olika delar av samhället (Dreborg, 1996; Swart et. al., 2004; Kok et. al., 2011).

Inom framtidsstudier beskrivs oftast scenarioanalys inom kategorin för *utforskande* framtidsstudier. Målet med dessa typer av studier är att utforska olika möjligheter och utvecklingstrender som kan uppnås utifrån en given referensram eller frågeställning. Inte sällan används flera olika scenarier som framställan, men målet att kunna jämföra och strategiskt analysera vilka typer av genererade framtidsbilder faktiskt är mest önskvärd eller gynnsam, eller

vilka delar av respektive scenario som kan vidareutvecklas i syfte att uppnå det övergripande målet för studien (Börjesson, 2006).

Scenarioanalys är ett brett angreppssätt inom framtidsstudier och det finns en stor variation av möjligheter och metoder för att arbeta utifrån scenarioanalys som verktyg i planeringen (Swart et. al., 2004). Scenarioanalys tillvägagångssätt varierar och olika verktyg och metoder kan anpassas efter vilken typ av frågeställning som avhandlas (Dreborg, 1996; Börjesson et. al., 2006; Inayatullah, 2013). Ofta lyfts en kombination av metoder fram som exempel. Det kan då handla om att genomföra workshops med såväl nyckelintressenter, beslutsfattare och experter, men också med allmänheten (den s.k. deltagande-metoden) (Carlsson-Kanyama et. al., 2008). Andra angreppssätt är intervjuer, dokumentstudier och trendanalyser.

2.1.4 Backcasting som metod

Backcasting är ett scenarioverktyg inom samhällsplanering som med fördel används för framtidsanalyser där problembilden är komplex och nuvarande trender är del av eller i sin helhet utgångspunkten för problemet (Holmberg & Robèrt, 2000). Inom typologier för olika scenarioverktyg brukar backcasting listas inom subgruppen *normativa* eller *transformativa* scenarioverktyg. Dessa subgrupper av metoder inom framtidsstudier används som regel till att besvara frågan hur ett visst mål kan nås (Börjesson et. al., 2006; Höjer & Mattsson, 2000; Inayatullah, 2013). Transformativa scenariostudier tar sin utgångspunkt i en problemställning där utmaningarna eller frågeställningarna för att uppnå en önskad framtid är så stora att det krävs en genomgående transformation av samhället. Just transformativa scenariostudier lämpar sig därför väl för att studera genomgripande samhällsförändringar som måste till för att nå de uppsatta målen. Särskilt inom långsiktig planering för ett hållbart samhälle har backcasting påvisats kunna vara ett användbart verktyg (Holmberg & Robèrt, 2000).

Till skillnad från forecasting, skapar backcasting en möjlighet att studera önskvärda alternativa framtidsscenario utifrån ett givet set av variabler. Särskilt i miljörelaterade utmaningar och frågeställningar är backcasting ett föredraget verktyg då målet kan vara att analysera hur nuvarande negativa miljötrender kan brytas (Höjer & Mattsson, 2000). Dreborg (1996) sammanfattar att backcasting som metod är ett framgångsrikt verktyg för att skapa och analysera *alternativa* framtidsbilder. Backcastingprocessen involverar som regel många olika aktörer och det är svårt att utifrån resultatet peka ut enskilda beslutsfattare, myndigheter, organisationer eller liknande för att bära hela ansvaret för att ta resultatet vidare. Ofta används dock resultaten för att påvisa exempel på hur det framtida hållbara samhället kan se ut inom olika sektorer och verksamhetsområden.

Där konventionella framtidsstudier och analyser som regel utgår från studier av trender, troliga scenarier baserade på exempelvis teknologi och demografi, använder backcasting en vision för att beskriva det önskade scenariot. Efter att visionen har skapats undersöks hur visionen bäst kan

uppnås, genom att utifrån visionen röra sig bakåt i tiden och beskriva viktiga brytpunkter och samhällsförändringar som ledde fram till visionen (Holmberg & Robèrt, 2000). Detta ger backcasting, till skillnad från alternativa modeller, en möjlighet att utforska de samhällsengripande förändringstrender som idag kanske inte kan identifieras under lupp utifrån dagens trender och troliga framtider. Backcastings resultat visar därför ofta på behovet av innovationer för att överbrygga de barriärer som står i vägen alternativt peka på de nuvarande trenderna som måste brytas för att uppnå hållbar utveckling (Dreborg, 1996).

Metoder för genomförande av backcastingstudier är många sätt gemensamma med de övergripande metoderna för scenarioanalys. Dock kan metodvalet variera beroende på frågeställning, deltagare och framtidsstudiens tidshorisont (Börjesson, 2006). För backcasting är det också snarare visionen och bilden av det framtida *hållbara* som är nyckeln och målet, snarare än studier av befintliga trender och tendenser (Dreborg, 1996).

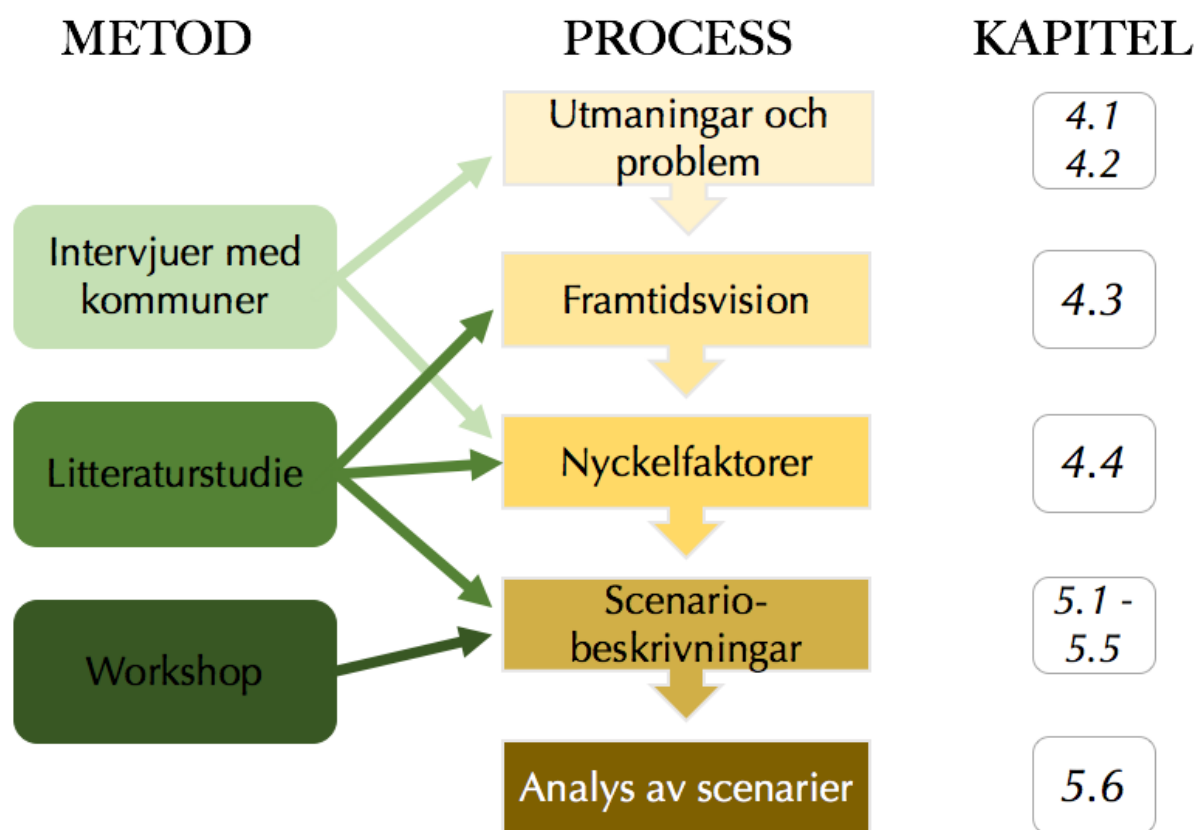
2.2 Process

Framtidsvisionen om en landsbygdsmiljö i Sverige som är både levande och hållbar är tudelad, fylld av motsägelser och konflikter. Dock är den minsta gemensamma nämnaren om en framtida landsbygdsmiljö där livsstilen är både hållbar och där det levande samhället blomstrar nog så tydlig. I syfte att beskriva hur denna vision kan nås, används teoretiska utgångspunkter för scenarioanalys och backcasting som en grund i processens uppbyggnad. Backcasting är den metod som förenar långsiktig planering med svåra och samhällsövergripande utmaningar och som kan överbrygga dessa samtidigt som resultatet faktiskt kan peka ut nödvändiga verktyg som behövs för en förändring (Dreborg, 1996; Holmberg & Robèrt, 2000; Milestad et. al., 2014). Samtidigt kan principer från scenarioanalys användas för att på ett meningsfullt sätt bygga upp och beskriva konkreta framtidsscenarier utifrån underlag som framkommit under studiens gång.

Till skillnad från renodlad backcasting har processen formats utifrån alternativ scenariouppbyggnad. Den övergripande frågeställningen för studien är komplex i den meningen att det är svårt att föreställa ett samhälle som bryter så mycket från dagens system att enskilda eller separata händelser eller åtaganden går att åtskilja. För att överbrygga utmaningarna med komplexa frågeställningar menar Dreborg (2004) att en kombination av olika angreppssätt inom framtidsstudier med fördel kan kombineras. Backcastings verktyg att beskriva en tänkt vision, och sedan tidvis röra sig bakåt i tiden till nuläget innebär att relativt konkreta förändringar måste kunna beskrivas längs vägen (Kok et. al., 2011). Detta skulle kunna innebära generella policybeslut (exempelvis; alla fossildrivna fordon är utfasade år 2030), eller mer eller mindre konkreta händelser (världen har genomgått en livsmedelskris som drivit upp priserna på köttprodukter). Utmaningen med dessa typer av beskrivningar är att de i någon mån kräver en huvudsaklig utgångspunkt (exempelvis minskade klimatutsläpp). Swart et. al. (2004) vidareutvecklar att det är särskilt inom ramen för hållbarhetsstudier som en kombination av

backcasting och andra typer av scenarioanalyser kan vara till nytta för att dels tydliggöra långsiktiga hållbarhetsmål och dels bredda olika utvecklingstrender för att kunna jämföra och analysera. Istället kan scenarioanalysens bredare verktygslåda, i form av generella och breda scenariobeskrivningar komplettera denna brist genom att fokusera på de faktorer och utmaningar som i någon mån ligger i skärningspunkten mellan två stora problemställningar (en levande och en hållbar landsbygd).

Denna studies process uppbyggnad är inspirerad av Milestad et. al. (2014) metodutvecklande angreppssätt, genom att kombinera ett normativt angreppssätt på framtidsstudier (backcasting) med en explorativ scenariometodologi (scenarioanalys). Studien har därför definierats enligt nedanstående process (Figur 1) i fem delar för att skapa ett resultat och besvara de uppställda forskningsfrågorna. Under detta avsnitt beskrivs vilka metodval som har gjorts för respektive processdel samt en kort beskrivning av syftet. Resultatet av framtidsstudiens process presenteras i sin helhet i kapitel 4 och 5.



Figur 1. Processbild över den genomförda processen

2.2.1 Identifiering av utmaningar och problem

Identifierade problemställningar och utmaningar, baserade på dagens förutsättningar för att skapa en levande och klimatneutral landsbygd beskrivs utifrån en geografisk kontext med material från de intervjuer som genomförts med respektive kommuner. Dessa utmaningar är de övergripande

makrotrender som bedöms ha störst negativa inverkan i ett arbete mot en omställning till en levande och hållbar landsbygd. Utmaningarna och problembeskrivningarna utgör tillsammans med nyckelfaktorerna de delar som definierats under intervjuerna med kommunrepresentanter och kan ses som ett resultat av dessa (se avsnitt 2.4 Intervjuer). Respondenterna ombads vid flera tillfällen under intervjuerna att utveckla och problematisera kommunens övergripande utmaningar för att uppnå en levande och hållbar landsbygd utifrån den uppställda visionen.

2.2.2 Framtidsvision

Visionen har tagits fram med bakgrund i samlade inriktningar från regeringens propositioner kring framtidens landsbygder samt det klimatpolitiska ramverket (Proposition 2016/17:146; Proposition 2017/18:179). Av flera olika, nedan listade skäl, är en objektiv definition av en klimatneutral och levande landsbygd mycket svår att kvantifiera. Då metodvalet inneburit att själva visionen på förhand skulle definieras har en rad olika kompletterande källor använts för att definiera visionen. Material från intervjuer och workshop har alltså inte använts i denna del.

Visionen har sedan legat till grund för genomförandet av intervjuer samt workshop. Huruvida visionen kan ses som en objektiv eller subjektiv beskrivning av målet med en levande och klimatneutral landsbygd är svår att besvara. Visionen är objektiv i den grad att de utpekade villkoren i visionen är så pass allmängiltiga att det skulle vara svårt att motsätta sig innehållet (konsensus). Visionsbeskrivningen är dock subjektiv i den meningen att beroende på vem som har författat den hade innehållet sett olika ut.

2.2.3 Nyckelfaktorer

Identifierade och definierade nyckelfaktorer är lyfta ur de intervjuer som gjorts med studiens fallstudiekommuner. Det har inte gjorts någon tydlig kvantitativ analys utifrån det insamlade intervjumaterialet, utan de identifierade nyckelfaktorerna kan snarare ses som en kvalitativ sammanslagning från innehållet i samtliga genomförda intervjuer. För att komplettera bakgrundbeskrivningarna av de identifierade nyckelfaktorerna har utfyllande underlag använts från olika källor och material. Dessa innefattar såväl myndighets- och policydokument, framtidsspaningar och analyser från konsultföretag och relevanta tankesmedjor samt tidskrifter, akademiska publikationer och officiell statistik. Då innehållet i de identifierade nyckelfaktorerna varierar har ingen gemensam mall kunnat användas för att metodiskt sortera innehållet i dessa avsnitt. Däremot har det övergripande syftet varit att beskriva nyckelfaktorerna utifrån en kontext som är relevant för syftet att uppnå visionen.

Nyckelfaktorer är på flera sätt länkade till utmaningar och problem, men utvecklas i detta avsnitt för att fungera som en syntes till de alternativa scenariobeskrivningarna. Respondenterna vid intervjuerna fick utifrån de definierade utmaningarna och problemformuleringarna för kommunen själva identifiera de viktigaste komponenterna och nyckelfaktorerna för att

överbrygga dessa. De svarande fick även beskriva involverade aktörer och kritiskt utveckla kommunens lokala förutsättningar för att kunna mobilisera nyckelfaktorerna i syfte att uppnå visionen.

2.2.4 Scenariobeskrivningar

I uppsatsens femte kapitel beskrivs och utvecklas de framtagna scenariobeskrivningarna. Dessa beskrivningar är de teorigrundande resultaten från den empiriska undersökningen som består av intervjuer och en genomförd workshop. Materialet som beskrivs är sammanställt från de genomförda intervjuerna samt workshopen och bearbetat till fem alternativa scenarier för en levande och hållbar landsbygd i Sverige år 2045.

De framtagna scenarierna är baserade och geografiskt definierade enligt den i studiens använda fallstudier (se avsnitt 2.3 Fallstudier). För varje scenario och kommun har totalt tre faktorer listats som nycklar i utvecklingen och omställningen till en levande och hållbar landsbygd och en tänkt scenariobeskrivning har formulerats utifrån detta. Vilka nyckelfaktorer som definierats för respektive kommun arbetades fram under den genomförda workshopen (se avsnitt 2.5 Workshop).

2.2.5 Analys av scenarier

De beskrivna alternativa scenarierna analyseras kritiskt och jämförs med de uppställda nyckelfaktorerna. Här används data från intervjuer och workshop samt litteraturstudie i relation till de teoretiska utgångspunkterna för att kritiskt granska de framställda scenarierna och jämföra dessa med de listade nyckelfaktorerna. Analysen görs i detta skede för att lyfta fram möjligheter till generaliserbarhet, övergripande utmaningar och resultatets relevans.

2.3 Fallstudier

2.3.1 Teori

Denna studie använder sig av fallstudie-metodik för att rama in studiens innehåll och empiri med syfte att stödja framtidsstudieprocessen. Ett fall definieras enligt Johansson (2007) som ett fenomen som kan studeras i ett avgränsat sammanhang som ska vara specifikt i tid och rum. Då fallstudier ofta kombineras med andra typer av forskningsstrategier kan själva fallstudien beskrivas som en metametod. Då fallstudier kan variera från att behandla och undersöka enbart ett specifikt fall, till många olika fall, används olika metoder för olika sammanhang och insamling av data (Johansson, 2007).

Det kan, under olika omständigheter, vara problematiskt att generalisera fallstudier till att i någon mån representera en större enhet. Flyvbjerg (2006) hävdar dock att för att maximera

generaliserbarheten i samhällsvetenskapliga fallstudier, är det strategiska urvalet av fallen av yttersta vikt. Som regel innehåller slumpmässiga val av fall inte den informationsrikedom som kan vara av särskilt intresse vid typiska samhällsvetenskapliga fallstudier.

I fallen som valts ut i denna studie används en induktiv teoribyggnad, som bygger på data som återfinns i själva fallet. Resultatet av denna typ av studier är generaliserande teori, eller konceptualiseringar (Johansson, 2007). De genererade teorierna är framtagna och baserade på urvalen av kommuner listade nedan.

2.3.2 Urval

För att en fallstudie ska kunna användas som generaliserande för ett bredare grupp entiteter, är urvalet av själva fallstudiens objekt särskilt viktigt (Johansson, 2007). Då denna studie avser att undersöka frågan rörande hur framtidens landsbygder kan uppnå vissa egenskaper, har ett urval av svenska landsbygdskommuner gjorts. Urvalet har gjorts enligt Flyvbjergs (2006) informationsorienterade urvalsprincip. Denna princip används för att maximera nyttan från enstaka fall och de valda fallen väljs med utgång från den förväntade informationshalten i varje enskilt fall.

Inledningsvis valdes två regioner ut för att användas som fall i studien. Detta val gjordes med hänsyn till att samla ett bredare underlag till de generaliserade teorierna som studien syftar till att generera, s.k. maximal variation av urvalen (Flyvbjerg, 2006). Sveriges regioner ser idag väldigt olika ut, avseende såväl befolkningens mängd, täthet, skatteunderlag, mobilitet och turism. Två relativt sett olika regioner är Skåne och Dalarna, som förutom de givna skillnaderna i befolkning, befolkningsdensitet och geografi, också har stora skillnader gällande antal kommuner i regionen, befintlig och planerad trafikinfrastruktur och generella förutsättningar för näringsliv och internationellt företagande (Tillväxtverket, 2019; Trafikverket, 2017). Regionerna i sig kan inte representera två motpoler i en svensk geografisk kontext, men då regionerna är så pass olika kan de i viss mån representera två olika typer av landsbygder; den nära eller globala och den avlägsna eller perifera (Woods, 2007; Andersson & Jansson, 2012; Naldi et. al., 2015).

Totalt har fem kommuner valts ut inom de två olika regionerna. Kommunerna som valdes ut var Malung-Sälen, Orsa och Leksand i Dalarna samt Simrishamn och Svalöv i Skåne. De fem kommunerna är kategoriserade som *mycket gles landsbygd* (Malung-Sälen), *gles landsbygd* (Orsa och Simrishamn) och *tätortsnära landsbygd* (Leksand och Svalöv), se Tabell 1. Indelning är baserad på Tillväxtanalys (2014) indelning i sex olika kategorier men benämningen är densamma som skrivs ut i den Parlamentariska landsbygdskommittén (2017). Det är värt att notera att det i Skåne inte finns någon av de 33 olika kommunerna som enligt Tillväxtanalys definition klassas som *mycket gles landsbygd*. Urvalet av kommunerna gjordes för att på ett geografiskt representativt samt på ett fördelningsmässigt jämförbart sätt försöka att fånga olika vinklar och

aspekter av de framtida förutsättningarna för de olika landsbygdsmiljöerna, som beskrivs i tidigare avsnitt.

Mer information om kommunerna och en beskrivning av kommunernas förutsättningar idag finns under avsnitt 4.2 Fallstudier.

Tabell 1. Lista över kommuner som ingår i fallstudien

Kommun	Län	Typ	Befolkning/täthet	Antal intervju-personer
Leksand	Dalarna	Tätortsnära landsbygd	15 800 / 12,94	2
Malung-Sälen	Dalarna	Mycket gles landsbygd	10 100 / 2,47	1
Orsa	Dalarna	Gles landsbygd	6 900 / 3,98	2
Simrishamn	Skåne	Gles landsbygd	19 300 / 49,14	2
Svalöv	Skåne	Tätortsnära landsbygd	14 100 / 36,52	3

2.4 Intervjuer

Med bakgrund i studiens utformning i allmänhet, men med utgångspunkten med backcasting och scenarioanalys som metod i synnerhet, har intervjuer valts ut som insamlingsmetod till uppsatsens empiriska delar.

Då forskningsfrågan, kontexten samt vision för den framtida levande och hållbara landsbygden formulerades inför intervjuerna, användes en relativt strukturerad form för intervjuerna. Intervjuguiden som användes vid intervjutillfällena kan beskrivas som en semistrukturerad intervjuguide (Kvale & Brinkmann, 2009), se Bilaga 1. Lantz (2013) beskriver situationen där intervjuaren på förhand bestämt kontext, riktning och innehåll för *formalt bestämd kontext*. Den strukturerade intervjuguiden har således till syfte att samla in intervjupersonernas unika, platsspecifika och samlade kunskaper och tankar rörande en framtida hållbar och levande landsbygd. Då frågorna i vissa avseenden kan anses vara subjektiva och svaren variera beroende på svarspersonernas egna, såväl privata som arbetsrelaterade upplevelser och erfarenheter, gavs intervjuaren möjlighet att ställa vissa följdfrågor och kompletteringar under själva intervjutillfället.

Med framtidsstudier som perspektiv är detta metodval annorlunda gentemot föreslagna utgångspunkter för exempelvis backcasting (Dreborg, 1996; Carlsson-Kanyama et. al., 2008). Det finns en styrka i att låta deltagarna för studien själva, utifrån givna ramar och principer, relativt fritt forma den utgångspunkt och vision som studien syftar till att utveckla. I denna studie har dock visionen på förhand definierats, med hjälp av såväl regeringens politiska inriktningar

gällande framtidens klimatarbete och arbete för en levande landsbygd samt övrig litteratur (utförligare förklaring under avsnitt 2.2 Process) (Proposition 2016/17:146; Proposition 2017/18:179).

Totalt intervjuades 1-3 personer inom respektive kommun (se Tabell 1 på nästa sida). Intervjuerna genomfördes via personligt besök på kommunen i Svalöv och Simrishamn samt över telefon med Malung-Sälen, Orsa och Leksand. Sammanlagt har 10 personer medverkat och svarat på intervjufrågorna från de fem olika kommunerna. Inom kommunerna identifierades olika typer av tjänstepersoner med olika bakgrunder och arbetsområden inom kommunens förvaltning och planeringsavdelningar. Samtliga intervjupersoner har valts ut med hänsyn till sin roll inom den kommunala förvaltningen samt kompetens och perspektiv rörande landsbygdsutvecklings- och klimatfrågor. Till viss del användes ett snöbollsurval, så vidare kontakt med olika personer initialt gjordes genom en första kontakt på de respektive kommunerna (Kvale & Brinkmann, 2009). De först kontaktade fick relativt fria händer, att efter ha fått en preliminär beskrivning av uppsatsens bakgrund och innehåll, föreslagit vilka personer som kunde vara relevanta att delta i intervjustudien.

Intervjupersonerna har vid tillfället för intervjuerna varit anställda som tjänstepersoner vid kommunen. De intervjuade hade befattningar som planarkitekter, kommunchefer, näringslivsutvecklare, hållbarhetsstrateger samt miljöstrateger. Flera av de intervjuade hade chefsroller inom sina respektive ansvarsområde samtidigt som några även uppgav att deras roll och ansvarsområde varit relativt nytt, eller att deras erfarenhet från kommunen inte varit särskilt lång. Då en eller flera av de intervjuade var ensamma om sina befattningar inom kommunens förvaltning har det här inte preciserats inom vilka kommuner de respektive intervjuade hade sina befattningar av anonymitetsskäl.

De olika kompetensområdena från de respektive kommunerna anses kunna utgöra en god grund för att kritiskt diskutera framtida utvecklingsutmaningar för landsbygdsutvecklingen. Mindre kommuner bedöms arbeta mer holistiskt och övergripande med dessa frågeställningar och utmaningar och en och samma person kan vara respondent för flera av kompetensområdena.

Tabell 2. Lista över intervjuer, intervjudatum samt beteckning i löptext

Kommun	Respondent	Intervjudatum
Simrishamn	A & B	15 maj, 2019
Malung-Sälen	C	20 maj, 2019
Leksand	D & E	4 juni, 2019
Orsa	F & G	8 och 19 augusti, 2019
Svalöv	H, I & J	21 augusti, 2019

Materialet från intervjuerna användes huvudsakligen till att i processen forma och beskriva de generella och övergripande utmaningarna och problemställningarna för landsbygdens levande och hållbara framtid. Med visionen som utgångspunkt beskrev även intervjupersonerna vilka nycklar, trender och samhällsförändringar som är viktigast med syfte att överbrygga utmaningarna. Materialet har således använts i dels problembeskrivningen av landsbygdens utmaningar (avsnitt 4.1 och 4.2) samt använts som underlag i formandet av rubrikerna till nyckelfaktorer (avsnitt 4.4).

2.5 Workshop

För att komplettera de genomförda intervjuerna med utvalda kommuner, genomfördes en referensworkshop den 20 augusti 2019. Workshopens syfte var att validera och kritiskt utveckla de uppställda nyckelfaktorerna i relation till fallstudiekommunerna samt utveckla scenarier inom vilka respektive kommunerna har bäst lokala förutsättningar för att nå visionen, se Bilaga 2. Workshop som metod bedöms enligt Börjesson et. al. (2006) inom framtidsstudier som en användbar teknik för att kunna fånga upp olika perspektiv och ackumulerande kunskaper för att kunna uppnå visionens svårnådda mål. I denna studie kunde workshopen bidra till att nyansera de diskuterade utmaningarna ur respektive kommuns perspektiv och på ett transparent sätt skapa en syntes mellan kommunernas tidigare definierade nyckelfaktorer och tillämpa dessa i en lokal kontext utifrån de olika kommunernas olika utmaningar.

Totalt deltog 24 personer under workshopen som varade under lite mer än en timme. Deltagarna hade blandade bakgrunder inom samhällsplanering, processledning samt landskapsarkitektur, alla anställda inom samma konsultföretag.

Då flertalet av intervjuerna var genomförda vid tidpunkten för workshopen, användes detta material för att styra workshopens innehåll och riktning. Deltagarna på workshopen delades in i grupper, där varje grupp kritiskt fick diskutera enskilda nyckelfaktorer som definierats av de respektive intervjuade kommunerna. Varje grupp avhandlade var sin kommun utifrån de utpekade utmaningarna. Deltagarna ombads sedan att utveckla de viktigaste kriterierna som krävdes för att de olika nyckelfaktorerna skulle kunna användas som steg för att nå framtidsvisionen och hur dessa bäst kunde mobiliseras utifrån givna lokala förutsättningar. Ur detta material kunde sedan tre nyckelfaktorer kopplas till varje kommun och användas i de framtagna scenariobeskrivningarna (se Bilaga 2).

2.6 Litteraturstudie

Litteratur, artiklar, policy- och myndighetsdokument, statistik och andra typer av texter utgör en stomme och grund i uppsatsens teoridelar såväl som uppsatsens empiri, resultat och analys. Såväl svensk som internationell litteratur och artiklar från vetenskapliga tidskrifter används för att

formulera och kritiskt granska forskningsfrågans teoretiska utgångspunkter som landsbygd, hållbarhet och globalisering. Google scholar har huvudsakligen använts som söktjänst för att söka på vetenskapliga artiklar. Kompletterande material från olika myndigheter samt lagtexter har använts i olika delar av uppsatsen tillsammans med statistik och siffror som har använts till bakgrundsbeskrivningar och fakta. Särskilt regeringens propositioner *Ett klimatpolitiskt ramverk för Sverige* samt *En sammanhållen politik för Sveriges landsbygder – för ett Sverige som håller ihop* har använts till studiens empiriska delar (Proposition 2016/17:146; Proposition 2017/18:179).

Inom ramen för processen har litteraturstudien använts för att förtydliga dels de utmaningar och problemställningar men dels också de definierade nyckelfaktorerna som lyfts under intervjuerna med kommunerna. De bärande beskrivningarna har fått stöd av olika typer av texter och artiklar från olika typer av källor.

KAPITEL TRE

EN LEVANDE HÅLLBAR LANDSBYGD

I detta kapitel undersöks och utvärderas begreppet ”en levande hållbar landsbygd”. Då begreppet ligger till grund för studiens frågeställning samt empiriska ansats är det nödvändigt att undersöka utifrån vilka teoretiska perspektiv Sveriges landsbygd kan anses vara levande och/eller hållbar. I denna del undersöks begreppen i ett geografiskt ospecificerat tillstånd, det vill säga att de kommuner och regioner som använts som fallstudieobjekt i studien inte kommer att omnämnas i detta skede.

Det svenska begreppet landsbygd är i detta kapitel ofta använt direktöversatt från det engelska ordet *rural*. Engelskans *rural* är på många sätt en bredare term av landsbygd, och rural är även ett ord som finns i det svenska ordspråket och innehar den snävare betydelsen *lantlig*. Landsbygd är däremot i svenska språket den bredare termen för *områden utanför stora tätorter*, vilket också innefattar områden som skulle kunna definieras som glesbygd (Svenska akademien, 2015). Begreppet landsbygd kommer i detta kapitlet alltså användas som svensk översättning av engelskans *rural*.

3.1 Sveriges landsbygder

Sveriges landsbygder är svåra att definiera. Myndigheten Tillväxtanalys (2014) har gjort en mer detaljerad kommunindelning av Sveriges kommuner i totalt sex olika kategorier. I denna avhandling kommer tre av dessa sex kategorier att användas som definition av kommun och yta som landsbygdsmiljö. Dessa definieras enligt nedan (Parlamentariska landsbygdskommittén, 2017):

Mycket glesa landsbygdskommuner – kommuner med hela befolkningen i rurala områden och med minst 90 minuters genomsnittlig resväg till en tätbebyggelse med minst 50 000 invånare (15 kommuner).

Glesa landsbygdskommuner – kommuner med minst 50 procent av befolkningen i rurala områden och mindre än 50 procent av befolkningen med mindre än 45 minuters resväg till en tätbebyggelse med minst 50 000 invånare (45 kommuner).

Tätortsnära landsbygdskommuner – kommuner med minst 50 procent av befolkningen i rurala områden och minst 50 procent av befolkningen med mindre än 45 minuters resväg till en tätbebyggelse med minst 50 000 invånare (70 kommuner).

Totalt utgörs dessa typer av kommuner 130 av Sveriges 290 kommuner. De övriga kommuntyperna enligt indelningen är **glesa blandade kommuner (eller täta kommuner avlägset belägna) (28 kommuner)**, **täta blandade kommuner (103 kommuner)** och **storstadskommuner (29 kommuner)** och används inom ramen för denna avhandling för att definiera områden som präglas av större tätorter, städer och stadsområden. Detta skiljer sig något från vad Jordbruksverket (2016) definierar som ”stad”, respektive ”land”, då myndighetens

definition av land även inkluderar ”glesa blandade kommuner”. Eurostat använder andra definitioner för att beskriva geografiska skillnader mellan städer och landsbygder och dessa skiljer sig ytterligare från Tillväxtverkets definitioner (SCB, 2015).

Med utgångspunkt i ovanstående resonemang bor totalt 1 680 000 invånare i de nämnda 130 kommunerna år 2018, vilket är cirka 16 % av Sveriges totala befolkning (SCB, 2019a). Detta är ungefär lika stor andel som enligt SCB:s indelning bor utanför tätorter, det vill säga samhällen med färre invånare än 200 personer. Det bör dock belysas att dessa siffror inte kan jämföras, då det i ovan definierade landsbygdskommuner finns många tätorter, och att det vice versa finns många personer som bor utanför tätorter i tätbefolkade kommuner (SCB, 2015).

3.2 Landsbygdernas klimatpåverkan

3.2.1 Identifiering av landsbygdens utsläpp

Människans markanvändning är en stor faktor som påverkar såväl utsläpp som lagring av kol och koldioxid. Sveriges landsbygder består huvudsakligen av skogs- och jordbruksmark och har därför en mycket stor påverkan på klimatet (Proposition 2016/17:146; Naturvårdsverket, 2019a). FN:s klimatpanel framhäver i en rapport från 2019 att människans användning av land och mark är en nyckel för att minska utsläppen av växthusgaser och främja jordens naturliga förutsättningar för kolinlagring (IPCC, 2019). Det är enligt rapporten huvudsakligen människans möjligheter att påverka markanvändningen som i längden också positivt kan främja en naturlig kolcykel samtidigt som användningen av naturresurser och produktion av livsmedel sker på ett sådant sätt att vi kan försörja hela jordens befolkning.

Av Sveriges totala utsläpp av växthusgaser står industrin, inrikes transporter samt jordbruket för över tre fjärdedelar av utsläppen (Naturvårdsverket, 2019a). Inom transportsektorn svarar utsläppen från vägtrafiken för över 90 % av utsläppen (Klimatpolitiska rådet, 2019). Sedan år 1990 har Sveriges territoriella utsläpp av växthusgaser minskat med cirka 26 %, där den största minskningen skedde mellan åren 2003 och 2014. En av de viktigaste faktorerna till minskningen av utsläppen de senaste 30 åren beror på en övergång av uppvärmning av egenhushåll, då många gamla oljevermepannor bytts ut mot fjärrvärme och biobränsle (Naturvårdsverket, 2019a).

Städer presenteras ofta som en av nycklarna för att driva omställningen mot ett hållbart samhälle. Globalt sett brukar städers andel av utsläpp av växthusgaser generaliseras till mellan 75 % och 80 % av de totala utsläppen av växthusgaser (Satterthwaite, 2008; Hela Sverige, 2018). Denna siffra inkorporerar dock ofta utsläpp som genereras i miljöer utanför städerna, men där nyttjandet av den service som utsläppen skapar, konsumeras inom städerna. Ett exempel på en sådan tjänst kan vara råvaruutvinning som ofta sker i perifera lägen långt från städer, men vars produkter

används för byggnadsmaterial, energianvändning eller till transporter i städer (Satterthwaite, 2008).

Grundproblemet med att avskilja och separera vissa utsläpp till specifikt landsbygdsmiljöer är att de stora utsläpp som idag sker i landsbygden är utsläpp från jordbruk och industrier, som inte kan knytas till specifika eller enskilda individer. Ur ett beräkningsperspektiv skulle istället den s.k. klimatfotavtrycksmetoden användas på ett större urval av landsbygds- respektive stadsbor för att observera hur stora de individuella skillnaderna är mellan personer som bor i landsbygds- respektive stadsmiljöer. De parametrar som oftast mäts i sådana exempel är individuella transporter och färdmedelsanvändning, boendetyp och energianvändning för uppvärmning, konsumtion och matvanor (Rees & Wackernagel, 1996; Naturvårdsverket, 2019a).

3.2.2 En ojämlik fördelning – men också en förklaring

De största utsläppen av växthusgaser i Sverige sker alltså i landsbygdsmiljöer, men är huvudsakligen utsläpp som kan knytas till konsumtion i städer. Denna, tillsynes orättvisa diskrepans mellan faktiska utsläpp och statistiska utsläpp existerar då utsläpp av växthusgaser enligt svensk statistik inte beräknas per konsument, utan sektoriellt (Hela Sverige, 2018). På samma sätt finns en snedfördelad relation mellan de utsläpp som sker i Sverige och de globala utsläppen. De faktiska utsläppen som Sveriges invånare bidrar till globalt sett är mångt högre än de utsläpp som endast sker inom Sverige. Detta beror främst på att produktionen av de varor svenskar konsumerar oftast ligger utanför Sverige och de många utlandsresor svenskar gör med flyg (Naturvårdsverket, 2019a).

Läggs fokus istället över på människans och individens utsläpp blir snedfördelningen inte lika allvarlig (Satterthwaite, 2008). Det är inte lika säkert att den genomsnittlige landsbygdsinvånaren står för högre utsläpp än den genomsnittlige stadsbon om det individuella klimatfotavtrycket mäts. Det som skulle tala för att landsbygdsinvånare i snitt står för högre utsläpp av växthusgaser är att boende i landsbygden i genomsnitt har längre resor till arbete, skola och andra målpunkter samtidigt som dessa resor oftast sker med bil (Champion, 2009).

Fores (2012) sammanställning över svenska kommuners utsläpp av växthusgaser visar inget tydligt samband mellan kommuners utsläpp beroende på om kommunen är en stadskommun eller landsbygdskommun. Den tydligaste markören verkar istället vara befolkningstäthet och avsaknad av större industrier och en högre andel arbetstillfällen inom tjänstesektorn. Detta skulle kunna peka på att vägtransporter inte står för den största delen av de utsläpp av växthusgaser som beräknas på kommunnivå, samtidigt som beräkningarna för utsläpp av växthusgaser på kommunnivå är bristfälliga (Fores, 2012).

3.3 Landsbygdsutveckling i teori

3.3.1 Globaliserande landsbygder

Huruvida den globaliserande världen påverkar landsbygdens utveckling, är ett vida ifrågasatt diskussionstema inom forskningen. Samtidigt som den allra största delen av teorierna kring globalisering har fokuserat på städer, och städers relation till varandra och omvärlden, har landsbygdens relation till ämnet fått ett nytt fokus de senaste 20 åren (Sassen, 2004; Andersson & Jansson, 2012). Globalisering som koncept är en gemensam beskrivning av de processer som gör världens ekonomier mer sammanlänkande och i slutändan också mer integrerade (Robinson, 2007). Globala städer (från engelskan *global cities*) är ett teoretiskt begrepp definierat av Sassen (2004) som beskriver hur världens stora städer hänger samman i ett gemensamt nätverk kopplat till ekonomi, produktion och konsumtion (Robinson, 2007; Woods, 2007).

I motsats till de globala städerna har Woods (2007) utvecklat definitionen den globala landsbygden (från engelskan *global countryside*). Denna geografiska kontext är dock inte på något sätt en landsbygdens motsvarighet till de applicerade definitioner som de globala städerna beskrivs som. Dessutom är definitionen i princip enbart en hypotetisk beskrivning av hur en globaliserande process kan påverka landsbygdens utveckling. En del av den globaliserande landsbygden är det som Andersson & Jansson (2012) beskriver som den postproduktiva landsbygden, där landsbygdens historiska och kulturella betydelse som producent av exempelvis spannmål och livsmedel förändras. Tidigare tydliga uppdelningar av landsbygdens rum som produktionslandskap suddas ut och delar av landsbygden får nya syften baserat på de lokala resurserna som finns på plats.

3.3.2 Smart landsbygdsutveckling

Smart utveckling är definierad som den typen av utveckling som använder sig av innovationer, teknologi och humankapital för att göra städer och samhällen mer hållbara. Termen används i Europiska unionens strategiska utvecklingsarbete och är nyckel till mycket av de stöd i form av utvecklingsfonder som EU förvaltar. Naldi et. al. (2015) försöker i ett europeiskt perspektiv nysta i hur ”smart-termen” förhåller sig till landsbygdsutveckling och vilka problem och utmaningar detta leder till.

Bland annat understryker Naldi et. al. (2015) att smart landsbygdsutveckling inte kan appliceras på alla landsbygder då skillnaderna är så stora olika typer av landsbygder emellan. Nära landsbygder (från engelska *intermediate rural areas*) har exempelvis ofta en positiv utvecklingstrend vad gäller befolkningsutveckling, företagande och näringsliv och är i denna mening mer lika städer än typiska lands- eller glesbygder. Mer perifera och glesa landsbygder har inte samma förutsättningar för att nyttja de initiativ som smart landsbygdspolicy syftar till att

främja. Däremot menar Naldi et. al. (2015) att dessa mer perifera landsbygder har stora variationer i utbud och möjligheter att erbjuda ett nätverk av *social infrastruktur* i en utsträckning städer kanske inte kan. Denna sociala infrastruktur har potential och möjlighet att skapa ett sammanhang för ett främjat entreprenörskap och företagande.

3.3.3 Hållbar landsbygdsutveckling

Hållbarhet är ett vedertaget begrepp för hur framtidens utveckling ska eller bör bedrivas. Utgångspunkten för ett hållbart samhälle bör vara att använda resurser, såväl människor som miljö och kapital, på ett sådant sätt så att människan inte överutnyttjar jordens resurser (Brown et. al., 1987). Indelat i olika kategorier, vanligast ekologisk, ekonomisk och social hållbarhet, representerar hållbar utveckling såväl medlet som målet för all planering (Brown et. al., 1987; Lele, 1991). I såväl propositionen för Sveriges landsbygder (2017/18:179) samt klimatlagen (Proposition 2016/17:146) understryker man att hållbarhet och hållbar utveckling är målet.

Hållbar landsbygdsutveckling är däremot ett begrepp som saknar tydlig definition och enhetlighet. Brown et. al. (1987) utvecklar begreppet hållbart jordbruk och poängterar att det förutom hållbar användning av naturresurser också innefattar framtida livsmedelsförsörjning och hygglig levnadsstandard för boende i landsbygden. Vidare finns det utvecklade teorier gällande förutsättningar för ett klimatsmart jordbruk (Hobbs et. al., 2007; Helmfrid & Björklund, 2010). Precis som grundbegreppet *hållbarhet*, har hållbar landsbygdsutveckling såväl en ekologisk som social och ekonomisk dimension. Den sociala dimensionen av hållbar landsbygdsutveckling brukar i svenska termer definieras under begreppet *levande*, varför denna dimension har tilldelats ett eget avsnitt, se 3.4 En levande landsbygd.

Den ekologiska dimensionen av hållbar landsbygdsutveckling kan te sig relativt självförklarande, i kontrast till de två andra dimensionerna. Ekologisk hållbarhet är kort sammanfattat den process där människan använder naturliga resurser och genererar utsläpp i den takt som ger naturen tid och möjlighet för att återhämta sig tillräckligt mycket för att processen ska kunna fortlöpa indefinit. Samtidigt får icke-förnyelsebara resurser inte användas i en omfattning större än möjligheten att utveckla kompletterande förnyelsebara resurser som på sikt kan ersätta dessa (Lele, 1991; Goodland, 1995).

3.4 En levande landsbygd

Hur begreppet levande ska sättas i relation till landsbygd är inte en självklarhet. Forskare, politiker, opinionsbildare och journalister använder konsekvent olika uttryck för att begreppsförklara vad en levande landsbygd är eller kan vara. Det kan handla om en *attraktiv livsmiljö* (Region Skåne, 2017), *hållbar livsmiljö* (Scoones, 1998), *välfärd och livskvalitet* (Stiglitz et. al., 2017) eller *likvärdiga förutsättningar för medborgare att arbeta, bo och leva i*

landsbygden (Parlamentariska landsbygdskommittén, 2017). Dodge et. al. (2012) har utvecklat en definition av begreppet *välbefinnande*, som summeras som balansen mellan psykologiska, sociala och fysiska tillgångar och utmaningar. Människan uppnår med andra ord välbefinnande när hen har de psykologiska, sociala och fysiska resurserna för att möta de psykiska, sociala och fysiska utmaningarna som hen ställs inför.

Social hållbarhet, alternativt målen för *Agenda 2030* kan anses vara den bredaste gemensamma nämnaren för en sådan (Dempsey et. al., 2011). I perspektiv kan alltså den levande landsbygden anses vara en diskursiv konstruktion av olika värden, synsätt, politiska tolkningar och metabegrepp.

En levande landsbygd kan också ställas i relation till demografiska trender. En genomgående trend och en av den huvudsakliga utmaningen för Sveriges landsbygder idag är en minskade och åldrande befolkning (Andersson & Jansson, 2012; Parlamentariska landsbygdskommittén, 2017). Den levande landsbygdens motsats skulle krasst uttryckt kunna översättas till den insomnande landsbygden. Det är den landsbygd där färre människor som vistas eller bor i landsbygds miljön bidrar till att samhället upplevs som avklingande och på väg att tyna bort. Sveriges avfolkningsbygder kan upplevas som en negativ, hejdlös process som slutar i landsbygdens totala sönderfall (Mattsson, 2011).

Niedomysl & Amcoff (2011) har undersökt huruvida det finns en dold potential för en framtida befolkningsökning i Sveriges landsbygdsområden. Med ett resultat baserat på statistiskt analyserade datamaterial från enkätundersökningar menar de att det faktiskt finns en påvisbar potential för en framtida ökning av landsbygdsbefolkningen i Sverige, då det är fler personer som uppger sig ha en önskan att bo i landsbygdsområden än de som faktiskt bestämmer sig för att flytta. Detta kan enligt författarna delvis förklaras med att önskemål om en typ av livsstil inte alltid är förenligt med praktiska levnadsvillkor som pendlingsavstånd, möjligheter till utbildning eller ekonomi.

Den parlamentariska landsbygdskommitténs (2017) offentliga utredning samt tillhörande proposition (2017/18:179) nyttjar sällan begreppet "levande" landsbygd för att beskriva den politiska inriktning som dokumenten försöker peka ut. Istället pekas en rad olika områden ut, där genomgående politiska förändringar krävs för att skapa en önskvärd förändringsprocess. Dessa områden är bland andra näringsliv och företagande, infrastruktur och bredband, kompetensförsörjning samt kommersiell service, välfärd och kultur. Vidare pekar förslagen på att det i Sverige ska finnas växande landsbygder, till skillnad från dagens krympande. De resonemang som genomsyras i de politiska inriktningsdokumenten är dock starkt fokuserade på ekonomisk tillväxt och de ekonomiska förutsättningarna och levnadsvillkor för landsbygden. Det finns enstaka punkter och inriktningar som syftar till det sociala samspelet som enligt bland andra Stiglitz et. al. (2017) pekar på är viktiga faktorer för att skapa livskvalitet.

För att människor ska kunna bo, verka och leva i alla delar av landet måste alla få del av offentlig service och grundläggande välfärdstjänster. I Sverige ska val av bostadsort inte påverka tillgången till grundläggande offentlig service och välfärd (Proposition 2017/18:179, s. 70).

Det kan därför krävas en bredare politiskt definition kring hur den levande landsbygden faktiskt ska se ut, med ett starkare fokus på de delar som innefattar livsmiljö, välbefinnande, socialt deltagandeskap, social rättvisa samt olika typer av gemensamheter (Dempsey et. al., 2011; Dodge et. al., 2012; Stiglitz et. al., 2017). I denna uppsats kommer benämningen ”levande” att utgöra stommen för de beskrivningar i den fortsatta löpande texten, där inte annat avses.

3.5 En hållbar landsbygd

I diskursen kring hur det framtida hållbara samhället ser ut, får landsbygdens roll ett allt större utrymme. Woods (2012) menar att utmaningar som globala klimatförändringar tillsammans med ett växande problem kring säkerställande av framtidens matproduktion är drivande faktorer som redan idag i stort formar våra landsbygder. Woods (2012) hävdar dock att för att landsbygder ska kunna bidra och fungera i samspel med andra funktioner och institutioner med syfte att förebygga och överbygga framtidens globala utmaningar ställs en rad olika krav på framtidens diskursiva analyser. Inom begreppet hållbar landsbygd bör alltså såväl landsbygdens förutsättningar för gröna transporter, möjligheter till hållbar elproduktion och klimatsmart jordbruk ingå (Woods, 2012; Milestad et. al., 2014; Naturvårdsverket, 2019a).

Förutsättningar för klimatsmart jordbruk avhandlas i en forskningsrapport från SLU där bland annat en minskad skala för jordbruksproduktionen och ett ökat energiberoende är viktiga faktorer för att främja ett klimatsmart jordbruk (Helmfrid & Björklund, 2010). Vidare är också *conservation agriculture* (CA), eller på svenska, ekokonventionellt jordbruk, i detta sammanhanget ett gemensamt begrepp för att beskriva förutsättningar och möjligheter att bedriva jordbruk för att minska utsläpp av växthusgaser och öka jordens egna produktivitet. En viktig utgångspunkt för det ekokonventionella jordbruket är att jorden alltid är täckt av sådd för att öka markens ”albedo” eller vithet, vilket leder till att färre av solens energi fångas upp av marken och den globala uppvärmningen minskar (Hobbs et. al., 2007; Helmfrid & Björklund, 2010).

Det finns på många sätt tydliga, kvantifierbara beskrivningar kring vad ”klimatneutralitet” innebär, även om formerna för detta varierar. Det klimatpolitiska ramverket (Proposition 2016/17:146) används här för att definiera klimatneutralitet, vilket bland annat innebär att en viss andel av framtidens utsläpp får kompenseras med hjälp av så kallade ”kompletterande åtgärder”. Kompletterande åtgärder kan innebära genomförande av projekt som syftar till att reducera utsläppen av växthusgaser i annat land än Sverige. Det kan dock, i en förlängd tolkning av

begreppet ”klimatneutralitet”, också innebära att åtgärder för att reducera eller ”mitigera” utsläpp kan ske på en individuell nivå.

Generell hållbarhet är alltså den vidare definitionen av såväl ekologisk som social och ekonomisk hållbarhet. Med hänvisning till användning av olika typer av terminologier av vad hållbart är, innefattar begreppet i denna uppsats huvudsakligen den mer specifika ekologiska hållbarheten. Den sociala hållbarhetsaspekten är på många andra sätt inkluderad i begreppet ”levande”, varför en annan definition och användning av ordet hållbar måste göras inom ramen för denna uppsats.

3.6 En levande hållbar landsbygd – en definition?

De motstridiga intressena mellan studier av social hållbarhet (i denna studie definierad enligt termen *levande*) och ekologisk hållbarhet (här endast *hållbar*) är många. Med bakgrunder i helt olika typer av forskningsområden och med inbyggda, på många sätt obrytbara intressekonflikter, har begreppet länge haft svårt att hitta gemensamma utgångspunkter inom planering (Campbell, 2013). Detta bäddar för en framtida intressant diskursanalys av vikten av framtidens gemensamma sociala och ekologiska hållbarhet.

Termen *hållbar livsstil* (från engelskans *sustainable livelihood*) i en landsbygdscontext har utvecklats av forskaren Ian Scoones, som menar att termen har blivit mer och mer relevant inom landsbygdsforskningen. Scoones (1998) vill framhäva att det är främst kontexten för vilken landsbygd som studeras, i vilken bemärkelse som en definition verkligen kan utvecklas för vad i landsbygdsmiljö en *hållbar livsstil* är. Gemensamt för landsbygdsmiljöerna är dock att den yttre påverkan från stora skiftningar inom ekonomin, klimatet och globaliseringen till stor del påverkar förutsättningar för landsbygdens hållbara livsstilsval (Scoones, 2009).

Den *levande hållbara landsbygden* är således den landsbygd där det finns goda förutsättningar för att kunna leva ett socialt meningsfullt och innehållsrikt liv utan att på något sätt tära på jordens resurser eller orsaka överdrivna utsläpp av växthusgaser. För att landsbygden ska kunna definieras som levande och hållbar ska den erbjuda:

- Diversifierade arbetsmöjligheter inom en klimatsmart eller hållbar näring med möjlighet till personlig utveckling samt förutsättningar till studier som är nära sammanlänkade med utvecklingen av landsbygdens lokala förutsättningar.
- En god lokalt förankrad likaledes offentlig som kommersiell service med en hållbar inriktning inom drägligt avstånd för alla landsbygdens invånare.
- Tillgång till meningsfulla kulturella och naturbaserade upplevelser inom rimliga avstånd.
- En bred och diversifierad såväl geografisk som demografisk sammansättning av landsbygdens befolkning som främjar socialt utbyte och skapar förutsättningar för hållbart resande och hållbara konsumtionsstilar.

KAPITEL FYRA

LANDSBYGDENS UTMANINGAR I EN LEVANDE HÅLLBAR FRAMTID

I detta kapitel, det första av två i beskrivningen av framtidsstudiens och processens resultat, introduceras studiens fallstudiekommuner som beskrivs jämte en mer generaliserad illustration av de svenska landsbygders framtida utmaningar för hållbarhet.

Kapitlets andra del beskriver den vision som studiens process använder som ram och utgångspunkt. Under avsnitt 4.4 listas och definieras de faktorer som bedöms i stor grad vara relevanta för analys för att visionen ska kunna realiseras. Dessa faktorer är definierade som såväl samhällsliga makrotrender och tekniska utvecklingspotentialer och beskrivs här i syfte att stödja de alternativa scenariobeskrivningar som presenteras i nästkommande kapitel.

4.1 Introduktion

I det tysta håller det Sverige som ligger utanför storstadsområdena och de större universitetsstäderna på att packa ihop. Om tjugo år kommer många lokala samhällen att ha upphört att fungera. Även om varenda person i arbetsför ålder jobbar i åldringsvården kommer invånarna där inte att räcka till för att täcka behovet. Ingen blir över för att köra bussen, jobba i skolan eller uppfinna nya grejer som kan vända utvecklingen i bygden.

Vi står mitt i en omvandling som hotar att ta kål på stora delar av landet som livsrum för ett vardagsliv med barn som väntar på skolbussen, med grannar som byter några ord utanför Ica eller barnfamiljer som kan välja att flytta hem till rötterna för att barnen ska få samma uppväxt som den man själv hade. Möjligheten att välja ett sådant liv kommer att upphöra (Mattsson, 2011, s. 16)

Den bild som målas upp i Kristina Mattssons bok "Landet Utanför" (2011) är en känd problembild från hur landsbygdens stora utmaningar förklaras. Samtidigt som bilden kanske är välkänd är det en relativt obestridd sanning. Det finns självklart exempel på landsbygder runt om i Sverige där utvecklingen går i motsatt riktning, och där vi istället pratar om inflyttningbygder istället för avfolkningsbygder. Dessa lokala avvikande landsbygder kan dock likaväl stå inför liknande utmaningar som andra landsbygder gällande avstånd till vårdinrättningar, brist på arbetstillfällen och kulturutbud (Andersson & Jansson, 2012).

Landsbygdens utmaningar är sällan i text, akademi eller litteratur direkt kopplade till hållbarhet. Utmaningarna för landsbygden är som regel större och kopplade till andra sorters problembeskrivningar, vare sig det handlar om avfolkning, bensinpriser eller bristen på närliggande välfärdstjänster eller offentlig service. Hållbarhet är i landsbygdssammanhang på många sätt en ickefråga, då storheten av andra frågor på ett effektivt sätt kväver diskussionen om hållbarhet och klimatomställningen. Samtidigt är den gemensamma politiken ense om att en fungerande landsbygd faktiskt är nyckeln för en hållbar omställning av samhället. Hur ser då de

övergripande, men också de specifika utmaningarna ut för landsbygdens mål att bli såväl levande som hållbar? Detta diskuteras i följande avsnitt.

4.2 Fallstudier

I detta avsnitt beskrivs landsbygdens utmaningar idag utifrån de studerade fallstudiekommunerna. Kommunerna beskrivs utifrån deras gemensamma och enskilda förutsättningar för att kunna definieras som levande och hållbara, enligt uppsatsens övergripande kriterier.

Ett antal parametrar för att mäta de olika kommunernas olika förutsättningar listas i Tabell 3. Dessa nyckeltal är kompletterade med underlag från de genomförda intervjuerna.

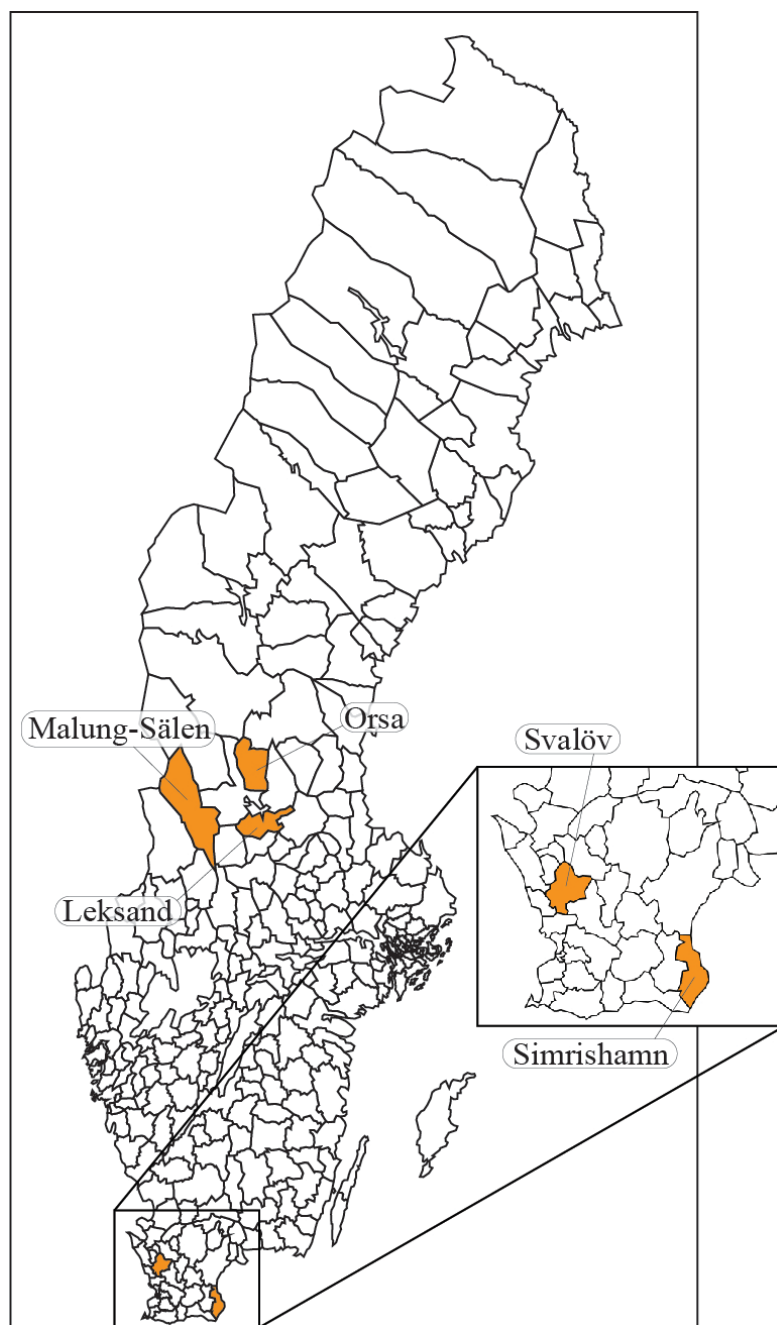
Tabell 3. Fallstudiekommuner utifrån analyserade parametrar. Källa: Tillväxtanalys, 2014; SCB, 2019a, 2019b, 2019c; Trafikanalys, 2019; Fores, 2012

<i>Kommun</i>	<i>Klassificering</i>	<i>Invånare / förändring*</i>	<i>Invånare per km²</i>	<i>Andel utanför tätort</i>	<i>Medelålder / förändring*</i>	<i>Avstånd till större stad**</i>	<i>Bilar per 1000 invånare</i>	<i>CO2-utsläpp per capita</i>
<i>Leksand</i>	Tätortsnära landsbygd	15 800 / + 2,1 %	12,94	18 %	45,9 / 42,3	Ca. 1 h (Borlänge)	616	5,33
<i>Malung-Sälén</i>	Mycket gles landsbygd	10 100 / - 7,9 %	2,47	30 %	45,4 / 42,8	< 2 h (Borlänge)	682	7,19
<i>Orsa</i>	Gles landsbygd	6 900 / - 3,6 %	3,98	16 %	46,0 / 42,5	Ca. 1,5 h (Falun)	636	5,89
<i>Simrishamn</i>	Gles landsbygd	19 300 / - 2,1 %	49,14	26 %	49,0 / 44,2	Ca. 1,5 h (Malmö)	574	7,56
<i>Svalöv</i>	Tätortsnära landsbygd	14 100 / + 11,1 %	36,52	31 %	40,3 / 39,3	Ca. 0,5 h (Lund)	573	7,81
<i>Sverige</i>	-	10,2 milj. / + 13,0 %	25,1	13 %	41,2 / 40,0	-	477	6,3

*Befolkningsutveckling i kommunen under de senaste 20 åren

** Avser ungefärligt avstånd med bil från kommunens centralort, distans med kollektivtrafik är som regel något längre, beroende på kommun

De fallstudiekommuner som ingått i studien ligger i Dalarnas län och Skånes län och illustreras geografiskt i Figur 2 på nästa sida.



Figur 2. Karta över fallstudiekommuner. Kartunderlag: SCB

4.2.1 Generaliserbarhet

Studiens fem olika fallstudiekommuner har valts utifrån en informationsorienterad urvalsprincip, där de enskilda fallen representerar olika typer av svensk landsbygd (Flyvbjerg, 2006). Malung-Sälén är den kommun i studien som enligt Tillväxtanalys (2014) definieras som mycket gles landsbygd. Det är i Sverige endast ett fåtal kommuner, alla belägna i eller norr om Dalarna som klassificeras i denna kategori. Det är kommuner som har relativt liten befolkning, hög andel boende i miljöer utanför tätorter och där avstånden från andra regionala centrum är stora. Som regel är också tillgängligheten till dessa landsbygdsmiljöer dålig med bristfällig kollektivtrafik

och boende och besökare är i princip helt beroende av bil. Samtidigt är dessa kommuner också stora producenter av såväl råvaror som trä och metaller och turistattraktioner. Gemensamt för dessa näringar är att den genererade inkomstskatten sällan är geografiskt definierad till kommunen där inkomsterna genereras, utan är företagsmoms som betalas till staten. Detta leder vidare till att dessa typer av kommuner står i stark beroendeställning till statens skatteutjämningsystem (Edlund & Holmström, 2010). Endast cirka 80 000 invånare i Sverige är bosatta i kommuner definierade som mycket glesa landsbygdskommuner vilket motsvarar mindre än 1 % av Sveriges totala befolkning (Tillväxtanalys, 2014; SCB, 2019a).

Orsa och Simrishamns kommuner är enligt Tillväxtanalys (2014) definierade som glesa landsbygdskommuner. Trots detta är kommunerna relativt sett olika sett till folkmängd, gleshet och avstånd till större regionala centrum. Glesa landsbygdskommuner kan alltså ha olika attribut och finns i nästan alla Sveriges olika regioner (med undantag från Stockholmsregionen). Gemensamt för de glesa landsbygdskommunerna är dock avstånd till större stad och andel rural befolkning. Totalt bor knappt 600 000 människor i kommuner definierade som glesa landsbygdskommuner, vilket motsvarar cirka 6 % av den totala befolkningen (Tillväxtanalys, 2014; SCB, 2019a).

Den tätortsnära landsbygden representeras i studien av Leksands och Svalövs kommuner. Dessa kommuner definieras av den relativa närheten till ett större regionalt centrum och har oftast goda förutsättningar för pendling till stora arbetsmarknadsregioner. Tillgängligheten är i dessa kommuner också bättre än i de övriga landsbygdskommunerna och det finns ofta goda kollektivtrafikförbindelser. Dessa kommuners övergripande utmaningar är sällan i samma storhet som de utmaningar som målas upp för de mer perifera och glesa landsbygderna. Detta beror delvis på att de tätortsnära landsbygdskommunerna ofta ligger inom rimliga pendlingsavstånd från större arbetsmarknadsregioner. Problemställningen och utmaningarna kan dock vara av annan art och sett ur ett hållbarhetsperspektiv, nog så stora. Nästan 1 miljon människor, eller cirka 10 % av Sveriges befolkning är bosatta i kommuner som räknas till tätortsnära landsbygdskommuner (Tillväxtanalys, 2014; SCB, 2019a).

4.2.2 Leksand

Leksands kommun är Dalarnas befolkningsmässigt sjätte största kommun med 16 000 invånare. Kommunen är en av två kommuner i studien som de senaste 20 åren har haft en positiv befolkningstillväxt, även om den är marginell och betydligt mindre än rikssnittet. Ungefär en av fem invånare bor utanför kommunens tätorter och tillsammans med det faktum att det finns både tåg- och bussförbindelser till regionala centrum samt Stockholm gör att bilinnehavet är något lägre per invånare än de övriga fallstudiekommunerna i Dalarna. Dalarnas största städer, Borlänge och Falun kan nås med tåg, buss eller bil på under en timme, vilket gör att kommunen

klassificeras som en tätortsnära landsbygdskommun. Inom kommunen finns flera tätorter med stationer för såväl regionala som långväga tåg.

Respondent D & E, anställda tjänstepersoner inom Leksands kommun vill i en intervju den 4 juni 2019 lyfta fram att Leksand på många sätt är en landsbygdskommun där tillströmning idag sker till byarna och bygden i kommunen. De största utmaningarna för landsbygdens framtida utvecklingen bedöms som utmaningar inom mobilitet och demografi. Kommunen har en åldrande befolkning och denna trend är särskilt tydlig inom landsbygdsområdena i kommunen.

I utmaningen med omställningen av landsbygden för att främja en levande livsmiljö och hållbarhet lyfter kommunen fram följande utmaningar som de mest centrala:

- Bilberoende
- Näringslivets mobilitet
- Urbanisering

(Respondent D & E, 4 juni, 2019)

Leksand är, trots relativt goda förutsättningar för kollektivtrafik, en kommun i stort beroende av bilen och godstransporter på väg. Detta tillsammans med en utveckling av åldrande befolkning i kommunens landsbygdsområden är gemensamma utmaningar som kommunen står inför de kommande åren. Med en förändrad dynamik i hur varor förflyttas och behovet av transporter inom och till/från kommunen, är näringslivets mobilitet en utmaning som kommunen ser framför sig. Stora företag etablerade i kommunen har särskilda behov och driver frågan framåt. Det bedöms som svårt att kunna bemöta denna efterfrågan på ett sätt som står i paritet med de generella hållbarhetsutmaningarna (Respondent D & E, 4 juni, 2019).

4.2.3 Malung-Sälen

Malung-Sälens kommun i Dalarna är tillsammans med Älvdalens kommun, kategoriserade som *mycket gles landsbygdskommun* enligt Tillväxtanalys (2014) klassificering av svenska kommuner. Malung-Sälen är den kommun i studien med lägst invånartäthet (2,47 invånare per km²) och nästan var tredje invånare bor utanför tätorter. Samtidigt är avstånden till närmaste större stad stora och det är begränsad trafikering med regional kollektivtrafik, vilket också begränsar pendlingsströmmar. Dessa förutsättningar kan vara en del i förklaringsmodellen till att det i kommunen finns totalt 682 registrerade personbilar per 1 000 invånare, den högsta siffran för någon kommun i hela Sverige.

Respondent C, anställd tjänsteperson i Malung-Sälens kommun, utvecklar under en intervju den 20/5-2019 att det innefattar stora utmaningar att vara en mindre landsbygdskommun i Sverige

idag. Respondent C beskriver de tre största utmaningarna för en levande och hållbar landsbygdskommun i Malung-Sälen som:

- Transporter och mobilitet
- Kompetensförsörjning och arbetskraft
- Kultur som utvecklingsmotor

(Respondent C, 20 maj 2019)

Utmaningar med att upprätthålla en levande landsbygdskommun, menar Respondent C att den miljö- och klimatmässiga utmaningen med trafiken och mobiliteten i kommunen är en nyckelfråga. Kommunen är relativt sett, förutom en stor och mycket gles kommun, också ett stort mål för såväl regional som nationell och internationell turism. Skidanläggningen Sälen i kommunens norra delar samt det årliga evenemanget Vasaloppet, lockar hundratusentals besökare, där de flesta resor sker med personbil. Det finns idag inga fullgoda klimatsmarta eller neutrala alternativ för att transportera människor till dessa turistmål, utan besökare är som regel hänvisade till bil.

Respondent C vill också framhäva att det förutom de stora utmaningarna med ekonomisk stabilitet, kompetensförsörjning, bostadsbyggande och transporter även är en nyckelfaktor att den kulturella sektorn får de ekonomiska och sociala kapital som behövs för att utvecklas. På grund av de långa avstånden till andra regionala centrum behöver kommunen kunna leverera ett kulturutbud som motsvarar befolkningens förväntningar, trots för små ekonomiska medel. Utan ett stimulerande kulturellt utbud är människor benägna att lämna sin bygd.

4.2.4 Orsa

Orsa kommun i Dalarna är kategoriserad som en gles landsbygdskommun (Tillväxtanalys, 2014). Kommunen har i urvalet av fallstudiekommuner den lägsta befolkningen på knappa 7 000 invånare och nästan 4 invånare per km² gör kommunen till relativt sett mycket glesbefolkad. Till skillnad från Malung-Sälen, är dock en betydande andel i kommunen boende i själva tätorten Orsa, då den totala landsbygdsbefolkningen endast uppgår till 16 % av kommunens totala befolkning (SCB, 2019c).

Respondent F, tjänsteperson vid Orsa kommun, beskriver under en intervju den 8 augusti 2019 att Orsa idag har relativt goda förutsättningar för en levande landsbygd. Det finns flera förklaringsmodeller och faktorer som har lett fram till denna utvecklingstrend. En förklaringsmodell är bland annat att den etablerade folkhögskolan i Orsa kommuns enda andra tätort, Skattungbyn, lockar nya invånare. Det finns också i Orsa bland annat ett gott klimat i lokalsamhället med nära kontakt mellan invånare och stort igenkännande, vilket har en positiv inverkan på den upplevda sociala sammansättningen.

Med bakgrund av detta beskrivs de generellt sett största utmaningarna för att uppnå en levande hållbar landsbygd i Orsa kommun enligt Respondent F som:

- Energianvändning utan fossila bränslen
- Tillgång till utbildningsmöjligheter lokalt
- Skogens framtida hållbarhet

(Respondent F, 8 augusti 2019)

Dagens invånare i Orsa är i stor grad beroende av bil och lastbil som huvudsakligt transportmedel för såväl privata resor samt näringslivets transporter och gods. Men även inom fastighetssektorn är en stor del hus uppvärmda av fossila bränslen, och det finns enligt Respondent F begränsade insatser kommunen kan göra för att stimulera en förändring av detta. Inom Orsa kommun finns inget gymnasium, vilket gör att gymnasiestudenter behöver lämna kommunen för att studera på annan ort (Respondent F, 8 augusti, 2019; Respondent G, 21 augusti, 2019).

4.2.5 Simrishamn

Med nära 20 000 invånare är Simrishamns kommun i östra Skåne studiens befolkningsmässigt sett största kommun och sett till storleken en relativt tätbefolkad kommun med nästan 50 invånare per km², mer än dubbelt så mycket som genomsnittet i Sverige. Trots detta klassificeras kommunen enligt Tillväxtanalys (2014) ändå som en gles landsbygdskommun, den enda i Skåne under denna kategorin. Det är de större avstånden till större regionala centrum som gör Simrishamns kommun till en gles landsbygdskommun. Det finns i kommunen tågstationer med regionaltåg i såväl centralorten Simrishamn samt kommunens näst största tätort Gärsnäs, med direkta förbindelser till Malmö.

Simrishamn har en mycket hög medelålder på 49 år, vilket gör kommunen till Sveriges femte äldsta kommun, sett till medelålder (SCB, 2019b).

Det är kommunens höga andel äldre invånare som Respondenterna A & B lyfter under intervjun den 15 maj 2019 och som präglar kommunens planering för framtiden:

- Demografi och en åldrande befolkning
- Infrastruktur och hållbar mobilitet
- Hållbar livsmedelsförsörjning (dricksvatten speciellt)

(Respondent A & B, 15 maj 2019)

Förutom de demografiska utmaningarna menar intervjupersonerna vid Simrishamns kommun att mobiliteten inom kommunen är en stor utmaning. De idag relativt sett goda förutsättningarna för hållbar mobilitet med tågförbindelser samt regionala bussar, bedöms inte räcka för att täcka upp

mobilitetsbehoven i framtiden. Dessutom bedöms snabbare kommunikationer till Skånes regionala centrum behövas för att kunna locka fler invånare.

Trots detta anser intervjupersonerna att det finns goda lokala förutsättningar i kommunen. Kommunen utgör idag ett stort regionalt och nationellt besöksområde och kommunen utgör kärnan i Österlen med många lokala sevärdheter, målpunkter och turistområden. Detta innebär att det säsongsvis är en öppen och levande social sammanhållning i kommunen och kommunens olika byar och landsbygder. Även Stenshuvud nationalpark ligger i kommunen, ett besöksmål som lockar både besökare och driver upp attraktiviteten för kommunen. Utmaningen är dock att locka besökare året runt, samtidigt som många av de boende endast använder kommunen som bostadsort delar av året (Respondent A & B, 15 maj 2019).

4.2.6 Svalöv

I västra Skåne ligger Svalövs kommun som definieras som en tätortsnära landsbygdskommun då avstånden är relativt korta till såväl Malmö och Lund som Helsingborg. Över 30 % av kommunens invånare bor utanför tätorter vilket gör Svalöv till den kommun i studien som har högst andel av befolkningen utanför tätorter (SCB, 2019c). Södra delen av kommunen domineras av kulturlandskap med stora arealer åker- och jordbruksmark. De norra delarna i kommunen utgörs av Söderåsens kuperade terräng och här finns även Söderåsens nationalpark som är ett viktigt besöksmål ur nationell synpunkt.

Inom Svalövs kommun finns tre tätorter som trafikeras med regiontåg samtidigt som ytterligare två orter, inklusive kommunens centralort Svalöv kommer få tågförbindelse kommande år. Detta gör Svalöv till den kommun i studien med bäst förutsättningar för resande och mobilitet med kollektivtrafik. Svalöv är den kommun i studien med lägst antal bilar per invånare, men ändå högre än Sveriges genomsnitt.

Respondent H, I & J påpekar under en intervju den 21 augusti 2019 att Svalövs huvudsakliga utmaningar är:

- Transporter och personlig mobilitet
- Jordbrukets klimatpåverkan och hållbarhet
- Hållbar konsumtion

(Respondent H, I & J, 21 augusti, 2019)

Trots att Svalöv är, i relativa termer, en kommun med mycket goda förutsättningar för hållbar mobilitet, är målet att få människor att kunna resa kollektivt en stor utmaning. En stor del av kommunens invånare är bosatta utanför de huvudsakliga tätorterna och det innebär utmaningar för att länka samman infrastrukturen för andra transportmedel än bil på ett effektivt sätt.

Samtidigt är Svalöv också en stor jordbrukskommun, där cirka en fjärdedel av alla registrerade företag är jordbruksföretag. Jordbruket är en sektor med stor klimatpåverkan och omställningen till ett fossilfritt jordbrukssamhälle och livsmedelsproduktion är en fråga som respondenterna lyfter fram under intervjun (Respondent H, I & J, 21 augusti, 2019).

4.3 Vision för en hållbar och levande landsbygd år 2045

4.3.1 Bakgrund

Visionen i denna studie fungerar som ett ramverk och utgångspunkt för vad som år 2045 kan tänkas definieras som en levande och hållbar landsbygd. Innehållet i visionen är definierade utifrån de gemensamma målsättningarna från *Sveriges klimatpolitiska ramverk* (Proposition 2016/17:146) samt *En sammanhållen politik för Sveriges landsbygder* (Proposition 2017/18:179).

4.3.2 Visionen

År 2045 har Sverige lyckats sanera utsläpp av växthusgaser inom samtliga sektorer av samhället och nationellt sett sker nu nettonegativa utsläpp av samtliga växthusgaser.

Som ett föregångsland globalt sett har Sveriges ekonomi vuxit med exporter inom hållbara näringar, innovationer inom cirkulärekonomi och klimatneutral gruvindustri m.m. Samtidigt har Sveriges lands- och glesbygder utvecklats och den negativa trenden med en åldrande och avflyttande befolkning har sedan länge vänts. Tidigare ekonomiskt hårt ansatta landsbygdskommuner har fått nya ekonomiska förutsättningar och tidigare nedlagda samhällsserviceinrättningar har återetablerats runt om i landet.

Hela Sverige har genom teknologisk utveckling och viktiga infrastruktursatsningar tillgång till nya generationers internet och bredbandsteknologi. På landsbygden produceras också stora delar av Sveriges totala behov av livsmedel och bioenergi.

Att bo på landsbygden kan ses som både en avskärmad livsstil bortom stadens och den stora världens ständiga hets, men samtidigt ges möjlighet för den som vill, att vara uppkopplad, delaktig i det offentliga samtalet och hitta sin drömarbetsplats inom rimligt reseavstånd från bostaden.

I Sverige växer både landsbygden och städerna i en symmetri snarare än på varandras bekostnad. De tidigare klyftorna som kunnat skådas genom demografiska mönster, inkomstskillnader, ekonomisk tillväxt och välfärd har i det närmaste uttraderats. Sveriges landsbygder är både socialt och ekologiskt hållbara.

4.4 Nyckelfaktorer

Nyckelfaktorer definieras som de faktorer och trender som bedöms ha en stor inverkan eller i vissa fall kan vara helt avgörande för att skapa en positiv utveckling mot den utpekade visionen. Totalt har sju nyckelfaktorer definierats. Faktorerna kan vara viktiga samhällsfunktioner som infrastruktur och energi men även mjukare funktioner som den demografiska utvecklingen och makroekonomiska förutsättningar. De beskrivs utifrån en kategorisering av olika utmaningar, trender och möjligheter snarare än specifika eller enskilda entiteter. Gemensamt för de nedan listade nyckelfaktorerna är att samtliga kräver någon form av grundläggande systemskifte i såväl synen på utvecklingen som för inriktningarna inom respektive område.

De sju definierade nyckelfaktorerna är formulerade utifrån svaren från de genomförda intervjuerna med kommunrepresentanter. Respondenterna ombads att själva kritiskt utveckla vilka möjliga lokala förutsättningar som kommunen hade för att överbrygga de tidigare beskrivna problem och utmaningar som kommunerna identifierat. Vidare fick respondenterna möjlighet att lista och definiera viktiga aktörer samt framtida innovationer, tekniska lösningar, beteendeförändringar och övergripande samhällstrender som bedöms som nycklar för att överbrygga de tidigare listade utmaningarna. På så sätt är dels utmaningar, men dels också nyckelfaktorerna lokalt betingade och utgår från kommunens egna perspektiv och frågeställningar. Då flera kommuner lyfte fram liknande nyckelfaktorer kunde dessa slås samman. Vidare gjordes en analys och kvalitativ tolkning av dessa resultat för att sedan aggregera och utveckla nedanstående sju nyckelfaktorer.

4.4.1 En åldrande landsbygdsbefolkning

Sveriges befolkning är åldrande. Den förväntade medelåldern kommer öka generellt sett och de kommuner med högst medelålder förväntas vara landsbygdskommuner. Medelåldern i de studerade kommunerna var år 2018 45,3 år. Detta kan jämföras med Skånes medelålder som är 40,9 år och Dalarna som är 43,6 år. Medelåldern i Sverige är 41,2 år (SCB, 2019b). Ju högre medelåldern är, desto större blir den ekonomiska bördan för kommunerna att hantera. En åldrande befolkning innebär som regel ökade samhällsutgifter för de kommunala verksamheterna samtidigt som skatteintäkterna minskar (Edlund & Holmström, 2010; Sveriges kommuner och landsting, 2019).

Med antagandet att denna trend kommer fortsätta och att landsbygdens invånare blir äldre och äldre, ställs nya krav på hur samhället utformas för att bli inkluderande och rättvist. Såväl krav på anpassade boendemiljöer och god mobilitet som tillgång till sjukvård och offentlig service är viktiga faktorer för att landsbygdsmiljön ska anpassas till åldrande befolkningar. Tillgången och närheten till god sjukvård blir än viktigare med tanke på att prevention av svåra sjukdomar i

framtiden blir allt viktigare för att minska samhällets kostnader (Sveriges kommuner och landsting, 2019).

Att landsbygdersnas medelålder ökar är en effekt av att vi blir äldre och äldre samt att vi verkar i allt mer urbaniserad och globaliserad värld, där utbildning, arbetstillfällen och karriärmöjligheter skapas i städer och inte i landsbygder (Andersson & Jansson, 2012). För att fler unga ska kunna delta i processen med att bryta den negativa demografiska utvecklingen i landsbygdsområden krävs stora förändringar. En viktig faktor för att bidra till omställningen är fler flexibla arbetsplatser, möjlighet till arbete från hemmet samt bättre och snabbare pendlingsmöjligheter mellan landsbygdsområden och städer. Utökade möjligheter till deltidsarbete är en nyckel för att fler av landsbygdens framtida invånare också kan vara delvis självförsörjande på mat. Utöver detta måste också fler arbetstillfällen skapas lokalt i landsbygderna, både till följd av ett ökat företagande, men även inom den offentliga sektorn. Arbetstillfällen behöver också vara förankrade med de lokala utbildningsmöjligheter i landsbygdsområdena som finns idag eller som kommer att skapas i framtiden.

4.4.2 En hållbar infrastruktur

Sveriges landsbygdskommuner är idag direkt beroende av vägtransporter som drivs av fossila bränslen. Dagens kollektiva transportsystem är ofta dåligt anpassade till landsbygdsmiljöer där resandeunderlaget är för litet för att vara vare sig miljömässigt eller ekonomiskt försvarbart (Proposition 2017/18:179). Satsningar på att främja gång-, cykel- och kollektivtrafik gynnar i första hand städer där avstånden är närmre och resorna fler.

Behovet av transporter bedöms inte sjunka. Istället räknar Trafikverket (2018) med att personresor med bil kommer att öka med över 30 % fram till år 2060, räknat utifrån det totala transportarbetet på vägarna i landet. Samtidigt minskar biltrafiken i städer och många kommuner har mål om minskat bilanvändande i såväl stad som landsbygd (Klimatpolitiska rådet, 2019).

En genomgående strukturförändring av synen på kollektivtrafik och i framtiden mer individanpassade systemlösningar för kollektivt och hållbart resande i landsbygdsmiljöer är ofrånkomliga för att skapa såväl mer levnadsanpassade samt klimatsmarta boendelösningar i landsbygdsmiljöer. Självkörande fordon, digitalisering och effektivisering kan vara nycklar i denna utveckling och idag finns redan innovationer som kan möta dessa behov (Hultén et. al., 2018). I vissa landsbygder kan även el-cykeln utgöra ett viktigt komplement för att främja hållbart resande.

Alla delar av den gemensamma infrastrukturen kommer i framtiden bli mer sårbara. Samhällstjänster som vi idag tar för givet kan i framtiden bli både dyrare och mindre tillförlitliga. Samtidigt är landsbygdsområden ofta länkar i system av infrastrukturtjänster som binder samman och får välfärden att fungera. Allt från dricksvattenförsörjning till telenät och

elkraftverksutbyggnad sker som regel i landsbygdsmiljöer där störningarna ofta bedöms som minst. I takt med att samhället utvecklas, blir behovet av naturområden som är fria från störningar mer och mer relevanta. Idag görs omfattande kartläggningar över geografiska områden som kan anses som ett ”tyst” område, där kringliggande infrastruktur inte stör det upplevda ljudlandskapet.

4.4.3 Elektrifiering av samhället

Behovet av elektricitet ökar konstant, och förväntas göra det även i framtiden (Energimyndigheten, 2016). I Sverige är nästan all produktion av elektricitet idag fri från utsläpp av växthusgaser, vilket gör att samhällets elektrifiering på bekostnad av utbyte från fossila bränslen är mycket positiv för klimatet. Men samtidigt som behovet av mer elektricitet ökar, ökar även elmarknadens reglage som skapar enklare elhandel med andra länder i Europa, där produktionen av el inte nödvändigtvis är lika klimatsmart som i Sverige. Därför är det nödvändigt att Sveriges elproduktion fortsätter vara ekonomiskt konkurrenskraftig på en global marknad och att vi i Sverige gör oss mindre beroende av import av billig el från andra länder som fortfarande är genererad av fossila bränslen (Proposition 2016/17:146).

Framtidens elförsörjning måste ske både lokalt och globalt. För en ökad resiliens och för att samtidigt kunna ge minde aktörer på landsbygden ökade möjligheter till självförsörjande behov av elektricitet kunna produceras på ett hållbart sätt i mer anpassad skala. Det ska inte vara omöjligt för en mindre grannsamverksamhetsgrupp, förening eller gård att själva planera för och få tillgång till finansiering av mindre sol- och vindkraftverk för såväl egen produktion som försäljning tillbaka till stamnätet. Det är den lokala elproduktionen som i första hand också främjar en levande landsbygd. Det skapar såväl fler arbetstillfällen som ökad självförsörjning (IVA, 2016) och mindre negativ påverkan på landskapet i sin helhet.

Det finns en stor potential i Sverige för utbyggnad av solelsproduktion i Sverige. Det är särskilt i gränssnittet mellan befintligt utnyttjad markanvändning (exempelvis vägar, järnvägar och flygplatser) och på befintliga och nya fastigheter som potentialen för en större exploatering av solcellsenergi är möjlig (Energimyndigheten, 2016; Axelsson et. al., 2017). I Sveriges framtida landsbygder förblir elproduktionen en central och viktig sektor, men där branschen diversifieras och produktionen decentraliseras.

Samtidigt som batterisamhället utvecklas, är många forskare eniga om att dagens produktion av batterier för bilar och andra mer energikrävande fordon inte är miljömässigt hållbara. I vissa fall kan till och med batteriproduktionens utsläpp överstiga vinsterna med att övergå från fossila bränslen till eldrift. Utvecklingen av samhällets elektrifiering måste därför ske på ett sådant sätt att batterier endast behövs till de mest nödvändiga energikällorna, och att trådburen elkraft istället får en ökad betydelse (Andersson, 2018; Klimatpolitiska rådet, 2019).

4.4.4 Råvaror, naturresurser och samhällets resiliens

Sveriges landsbygder är producenter av råvaror och naturresurser som är helt avgörande för såväl svensk ekonomi och export som för möjligheten att bygga alltifrån städer till att sätta mat på bordet i våra hem. Det sker idag en omställning inom såväl den tunga industrin och jordbruket för att minska utsläpp av växthusgaser samtidigt som produktiviteten kan fortsätta. Jordbruket, skogsindustrin och gruvindustrin måste i framtiden i princip helt sanera sina utsläpp för att Sverige ska kunna nå målet om klimatneutralitet (Naturvårdsverket, 2019a).

De tunga industrierna, jordbruket och skogsbruket är idag starkt specialiserade verksamheter där behovet av arbetskraft stadigt minskat det senaste seklet. Samtidigt har produktionen och exporten ökat. Utvinning av råvaror och naturresurser måste ske på ett sådant sätt att det gynnar den lokala bygden och skapar arbetstillfällen lokalt. Vidare behöver industrin och jordbruket effektivisera sin energiförbrukning och ställa om till en cirkulärekonomi (IVA, 2016; Eriksson, 2018)

Samhällets resiliens, eller förmåga att anpassa sig vid olika typer av händelser eller katastrofer, behöver öka. Samtidigt är Sverige idag, med en lång rad olika förklaringsmodeller, sämre rustat än någonsin i händelse av en oförutsedd kris. Det är en ökad specialisering, ett mer komplext digitalt samhälle och större krav på samhällets mobilitet som gjort att sårbarheten stadigt har ökat. Landsbygden har en central roll och funktion som grundpelare i förstärkningen av samhällets resiliens (Eriksson, 2018). En ökad resiliens kan nås genom ett mer diversifierat jordbruk, fler självförsörjande hushåll samt en bättre koppling mellan stad och landsbygd. En större andel lokalt producerad energi är också en grundstomme i ett mer resiliellt samhälle (IVA, 2016). Större resiliens därför kan innebära fler boende och invånare i landsbygdsmiljöer, vilket skulle gynna landsbygden. Att det inom Sveriges gränser också produceras stora mängder råvarumaterial är också en viktig komponent för en ökad resiliens. Det är dock nödvändigt att förädlingen av råvarorna också kan ske inom landets egna gränser.

4.4.5 Ett klimatsmart jordbruk

Jordbruket står för cirka 14 % av Sveriges totala utsläpp av växthusgaser och sektorns totala utsläppsminskningar har de senaste decennierna varit relativt låg. Utsläppen från jordbrukssektorn är främst kopplade till gödselhantering, djurs fodermältning samt markens kemiska sammansättningar (Naturvårdsverket, 2019a). Vidare bidrar plöjda åkrar till att markens albedo (eller vithet) minskar och en lägre andel av solens energi strålas tillbaka till atmosfären, vilket i sin tur bidrar till ökad global uppvärmning.

En omställning av jordbruket för att främja klimatneutralitet skapar också nya förutsättningar för en ökad biologisk mångfald och andra ekosystemtjänster. Exempelvis behöver fler åkrar stå gröna året om med en mer diversifierad mix av grödor. Restutrymmen runt och mellan åkrarna

behöver komplettera åkern med träd, grönska och blommor för att skapa en mer resiliert åkermark mot framtida klimatförändringar och ett minskat behov av gödsel och bekämpningsmedel (Hobbs, et. al., 2007; Helmfrid & Björklund, 2010).

Till följd av en minskad skala i det klimatsmarta jordbruket skapas fler arbetstillfällen vilket öppnar upp för en mer levande landsbygdsmiljö. Med nya kanaler för att främja lokal konsumtion av livsmedel och andra förutsättningar för en stärkt relation mellan jordbruket och samhället i stort öppnas nya dörrar för en landsbygd där jordbruket är mer än bara producent.

4.4.6 En ny typ av konsumtion

Våra konsumtionsvanor ändras i takt med att samhället förändras. Samtidigt som konsumtionen av varor ökar, ökar också sättet vi väljer att konsumera saker eller tjänster på. Efterfrågan ökar och utbudet blir allt mer specialiserat. För landsbygden har oftast utbudet av butiker och restauranger minskat i takt med att butiker blivit större och priset på livsmedelsvaror sjunkit på en globaliserad marknad (Andersson & Jansson, 2012; Mattson, 2011). Detta har lett till att boende i landsbygden har fått längre körsträckor för att kunna konsumera dagligvaror och livsmedel. Samtidigt har näthandeln ökat kraftigt och denna skapar ett helt nytt utbud av konsumtionsvaror som inte längre blir geografiskt specificerat förutom lokalisering av eventuella postutlämningsställen.

Mellander (2019) utvecklar i en debattartikel i Dagens industri att två huvudtrender på allvar påverkar dynamiken mellan land och stad – inkomst och konsumtion. Samtidigt som den generella inkomstnivån har ökat, har konsumtionen av de flesta varor och tjänster blivit relativt sett, billigare. Detta leder till en ökad efterfrågan av så kallade ”sällanvaror” och ”sällanupplevelser”, det vill säga varor som kultur, nöje, nischade upplevelser samt mat och dryck.

En del av dessa nya konsumtionsvaror produceras på landsbygden och bidrar i många fall till att stötta den lokala ekonomin. Men en avsaknad av ett brett utbud av dessa typer av varor och tjänster leder till att unga och ekonomiskt starka invånare väljer att flytta till städer istället (Mellander, 2019). En ny typ av konsumtion av såväl varor och tjänster kan förändra förutsättningarna för en levande landsbygd samtidigt som det i stor grad påverkar utsläppen av växthusgaser.

4.4.7 Teknologisk utveckling

För att nå klimatmålen krävs förutom en genomgående effektivisering och förändring av olika typer av energisystem också en genomgripande teknologisk utveckling för att minimera utsläpp av växthusgaser och insamling och lagring av koldioxid från atmosfären (Proposition 2016/17:146; Naturvårdsverket, 2019a). Samtidigt krävs ett systemskifte inom

energiförsörjningssektorn. Särskilt industrins utsläpp, som behov av råvaror och resurser till industriell tillverkning och produktion behöver nya teknologiska innovationer för att kunna leverera klimatneutrala produkter (Energimyndigheten, 2016).

Det finns en inbyggd motsägelse i termen teknologisk utveckling och implementering. Samtidigt som det är enkelt att förutspå ett behov av framtida hållbara, gröna och cirkulära teknologiska innovationer, är det på inget sätt enkelt att beskriva möjligheten eller sannolikheten för desamma (Grubb, 2004). En ytterligare utmaning i behovet av teknologisk utveckling är att lösningen på ett problem i en sektor, kan finnas i utvecklingen av teknologi i en annan. Detsamma gäller även motsatsen. Det går alltså inte att bemöta utmaningen sektoriellt där lösningen kräver en helhetssyn. Ett exempel kan vara utvecklingen av elbilar idag. Samtidigt som själva fordonet kan användas utan att några utsläpp genereras av föraren, skapas istället adderade utsläpp och negativ miljöinverkan från såväl tillverkningen samt från produktionen av elektricitet på en annan plats (Grubb; 2004; Andersson, 2018).

I framtiden kommer utveckling och effektivisering inom IT att behöva mobiliseras för att främja såväl delningsekonomi som cirkulärt tänkande. Nya plattformar för att effektivisera resandet, och på så sätt minska bilberoende, blir nycklar i en hållbar omställning. Med ett mer digitalt samhälle och fler uppkopplade människor, varor och tjänster, blir förutsättningarna goda för att dra nytta av effektiviseringen detta bidrar till.

I framtiden kommer lagring av koldioxid, såväl direktlagring från utsläppskällor, eller insamling från atmosfären att spela en stor roll för möjligheterna att minimera de globala temperaturhöjningarna. Sveriges geologiska undersökning har utvärderat och analyserat förutsättningarna för koldioxidlagring i Sveriges berggrunder och dragit slutsatsen att det i Sydvästra Skåne samt i delar av Östersjön finns mycket goda förutsättningar för koldioxidlagring. Utmaningarna med denna teknologiska utveckling är många och innovationerna kan inte vänta på sig för att skapa de premisser som behövs för att göra teknologin såväl tillförlitlig som ekonomiskt försvarbar (Møl Mårtensen, 2017).

4.5 Analys av nyckelfaktorer

På nästa sida presenteras en schematisk översikt över de olika nyckelfaktorerna och vilka ekonomiska, politiska och informationsmässiga aspekter som de kan belysas ur. Först beskrivs en uppskattning över hur stort den reella ekonomiska åtagandet innebär samt vilka aktörer som huvudsakligen står för kostnaden. Vidare utvecklas exempel på vilka policyåtgärder som kan krävas för att skapa en förändring samt hur olika informationsåtgärder kan bidra till att lyfta frågan och förändra exempelvis livsstilsbeteenden.

Tabell 4. Sammanställning av analys av nyckelfaktorer och extern påverkan

	Ekonomi	Policy	Information
En åldrande landsbygdsbefolkning	Stor kostnad Stat och kommun	Kräver nya skatteregler och en förändrad syn på det kommunala utjämningsystemet	Skapa en ökad förståelse av samhällets demografiska utmaningar
En hållbar infrastruktur	Stor kostnad Stat och region	Kräver tydlig målstyrd prioritering av bland annat transportplaneringen	Finns möjligheter att stimulera resor med cykel och kollektivtrafik i landsbygdsområden
Elektrifiering av samhället	Stor kostnad Stat och näringsliv	Kräver ekonomisk stimulering för nya innovationer samt förändrad lagstiftning	Informationsåtgärder för att stimulera ökad självhushållning samt ”prosuming”
Råvaror, naturresurser och samhällets resiliens	Liten kostnad Näringsliv	Kan kräva styrning av exempelvis moms och skatt på livsmedel	Ge konsumenter mer information rörande olika varors direkta klimatpåverkan och tillverkningsursprung
Ett klimatsmart jordbruk	Liten kostnad Stat och näringsliv	Stimulering genom ökat innovationsstöd och investeringar för jordbrukare	Generell ökad kunskapsnivå för att lyfta fram det klimatsmarta jordbrukets positiva effekter
En ny typ av konsumtion	Liten kostnad Näringsliv och privathushåll	Kräver förändrad syn på beskattning av varor och tjänster utifrån klimatpåverkan	Stora möjligheter med informationsåtgärder för att främja nya konsumtionsstilar
Teknologisk utveckling	Stor kostnad Alla sektorer	Ökad ekonomisk stimulans för att främja teknologisk utveckling och klimatinnovationer	-

KAPITEL FEM

SCENARIER FÖR EN LEVANDE HÅLLBAR LANDSBYGD

I detta kapitel redogörs de framtagna scenariobeskrivningar som utvecklats utifrån genomförda steg i processen. För att kunna betona de olika riktningarna har fem olika typer av scenarier beskrivits, där varje scenario beskriver ett teoretiskt scenario för en landsbygdsmiljö som är levande och hållbar. Varje scenario är kopplat till de enskilda fallstudiekommunerna inom studien.

Inledningsvis pekas de tre drivande nyckelfaktorerna ut, vilka är övergripande för det beskrivna scenariot för respektive landsbygd utifrån ett framtidsperspektiv. De tre nyckelfaktorerna har tillämpas på respektive kommuner utifrån resultat från den genomföra workshopen. Utifrån dessa nyckelfaktorer preciseras sedan hur den specifika landsbygden på bästa sätt kan mobilisera de enskilda förutsättningar, utifrån såväl ett lokalt perspektiv som ett holistiskt framtidsperspektiv. Vidare analyseras den potentiella framtiden utifrån vilka positiva andra effekter framtidsscenariet kan medföra utifrån ett levande och hållbart perspektiv.

Det ska framhållas att inga av de nedan beskrivna scenarierna är i sig själva praktiskt tillämpbara utan beskrivs och produceras här nedan i syfte att peka ut nycklar, utvecklingstrender, innovationer och överbryggade utmaningar för att nå målet om en levande och hållbar landsbygdsmiljö i Sverige. Nedanstående scenariobeskrivningar kan sägas utvecklas till sin spets, om utvecklingen går helt i en riktning, utan att andra nyckelfaktorer är med och påverkar utvecklingen. I praktiken är det en nödvändig mix av de olika nyckelfaktorerna som beskrivs nedan som krävs för att skapa ett tillämpbart resultat i olika typer av landsbygdskommuner.

5.1 Leksand – Ett nätverk av landsbygder

En åldrande
landsbygdsbefolkning

En hållbar
infrastruktur

Teknologisk
utveckling

Leksands kommun är på många sätt en nära landsbygdskommun med en relativt tät befolkningsstruktur och goda förutsättningar för kommunikationer. Nya förutsättningar för ökad mobilitet genom en framtida teknologisk utveckling bidrar till att såväl förbättra förutsättningarna för en åldrande befolkning samtidigt som fler invånare ser möjligheterna med ett nära landsbygdsboende.

För att nå visionen om en levande och hållbar landsbygd har Leksands kommun goda förutsättningar vad gäller möjligheter att erbjuda attraktiva boendemiljöer med hög mobilitet och nära till större arbetsmarknader. Leksand är en landsbygd med många mindre byar och samhällen, som i framtiden har särskilt lämpliga egenskaper att på ett effektivt sätt länkas samman med

framtidens kollektivtrafik. Dagens bussar och beställningstrafikresor ersätts med en komplett mobilitetslösning som tar invånare och resenärer från dörr till dörr inom kommunen. Landsbygden trafikeras av, oftast en mindre, eldriven och förarlös bil eller buss som är uppkopplad mot mobilitetstjänsten. Den nya mobilitetstjänsten fungerar enligt en peer-to-peer-teknik där användare tack vare integrerade IT-lösningar enkelt kan få information om var, när och hur den önskade transporten kan ske. Väntetiden är aldrig mer än 5 minuter och de flesta resor inom kommunen tar max 15 minuter och med byte till regiontågen i Insjön eller snabbtågen i Leksand är Borlänge och Falun inte längre bort än 30 minuter eller Stockholm 2 timmar.

Avstånden är relativt korta och framtidens vägar kan användas på ett smart sätt som skapar rum för nya fordon som ökar mobiliteten. Förutom den nya mobilitetstjänsten som skapar mycket goda förutsättningar för alla invånare att resa och känna sig bekväma med. I Leksands stationssamhällen skapas mobilitetshubbar, där bytesmöjligheter mellan olika trafikslag är enkla och användarvänliga. Järnvägen är utbyggd och uppgraderad och det går timestrafik i båda riktningar. Många invånare i Leksand pendlar till andra kommuner, men nya arbetstillfällen i byarna har även skapat ett flöde av inpendlare.

Framtidens Leksand är till stor del elberoende och för att minska risken för eventuella störningar i el-infrastrukturen har de många vägarna kompletterats med lokala elkraftverk i form av solceller och vindkraft. Detta har förutom att transporterna inom Leksand är helt energineutrala samtidigt bidragit till att snöröjning, saltning eller plogning av vägarna inte längre krävs. Vind- och solkraft ser till att vägarna vintertid är rena och blanka, vilket gör mobilitetstjänsterna inom kommunen trygga och tillförlitliga.

Även näringslivets transporter drar nytta av den lokala elektrifieringen som i framtiden har förutsättningar att vara helt fossilfri. Stora drivande näringar inom kommunen som är helt beroende av god tillgänglighet och ekonomi för transporter och gods bidrar till en framtida bättre styrning av godsflöden och trafikmängder. Fler företag får i framtiden tillgång till järnvägsinfrastruktur för distribution och hantering av gods samtidigt som ny elektrifierad infrastruktur bidrar till en bättre anpassning av gods på vägar.

Den nära landsbygden och den ökade mobiliteten kan skapa helt nya förutsättningar för människor att bo i hela Leksands kommun. I princip alla byar i Leksand kan växa med nya bostäder, service, skolor och lokala kontorsytor som kan användas av bygdens alla invånare. Detta leder till att fler unga har möjlighet att bo och arbeta i Leksand vilket minskar trycket på den åldrande befolkningsstrukturen i kommunen. För landsbygdens äldre invånare är utbudet av såväl nödvändig service som fritidsaktiviteter något som gör kommunen attraktiv att bo i. Mobilitetstjänsten är en möjlighet som skapar nya förutsättningar för äldre att själva kunna styra sin vardag utan att ställa sig i beroendeställning till färd- och hemtjänst.

5.2 Malung-Sälen – Hållbar och nära turism

En hållbar
infrastruktur

Elektrifiering av
samhället

En ny typ av
konsumtion

Malung-Sälens kommun har på flera sätt unika förutsättningar för en levande och hållbar landsbygdsutveckling. Som en kommun med ett tydligt fokus på årliga evenemang och turism har denna näring fått stå som ansvarig för delar av kommunens omställning till en klimatneutral kommun genom en utbyggnad av hållbar infrastruktur. Besöksnäringen är på många sätt ansvarig för att ställa om utbudet och resor till och från Malung-Sälen så att hållbara resor främjas.

Den hållbara turismen har ökat som ett led i att främja nära och cirkulär turism i Sverige med omnejd. Med förändrade konsumtionsvaror och livsstilsbeteenden blir behovet av lokala turistupplevelser viktigare och viktigare. Malung-Sälens kommun har med stora landarealer och en tydligt inriktning för att främja turistnäringen stått väl rustat för att anta denna utmaning. Det finns även en stomme med ett tydligt framtida kollektivtrafikstråk genom kommunen för att denna omställning ska kunna ske på ett sätt där privatbilismen inte längre behöver vara norm.

Tillgängligheten i Malung-Sälen är trots stora avstånd god. Den nya flygplatsen i anslutning till skidanläggningen i Sälen tar i framtiden nästan uteslutande emot elflyg från andra delar av Skandinavien och all flygtrafik är klimatkompenserad lokalt i kommunen inom skogsbruket. Det finns tack vare de ökade rörelserna av människor till och från kommunen potential för ett större utbud av kollektivtrafik. Västerdalsbanan kan uppgraderas och elektrifieras samtidigt som den gamla sträckningen mot Sälen byggs ut igen. På så sätt finns det möjligheter för hållbart resande till och från nästan hela kommunen. I vissa delar av Malung-Sälens kommun är dock kollektivtrafiken dåligt utbyggd, och för att främja klimatneutralt boende i hela kommunen har kommunen ett väl utbyggt nät av laddstationer för elbilar.

Mot utbyte för utbyggd kollektivtrafik kan turistnäringen i kommunen ansvara för en ny och hållbar elproduktion. Nya sol- och vindkraftverksanläggningar gör Malung-Sälen till en exportör av hållbar, ren och billig energi, vilket bidrar till fler arbetsplatser lokalt. Det är längs med befintlig infrastruktur som det finns störst potential att anlägga nya större anläggningar för elproduktion. Den nya energiproduktionen kan göra kommunen helt oberoende av import av elektricitet samtidigt som energikrävande framtida verksamheter inom kommunen får möjligheter att operera helt klimatneutralt.

Tack vare en ökad tillgänglighet kan den hållbara turistnäringen spilla över till andra delar av kommunen och skapa såväl arbetstillfällen som utbildningsmöjligheter. I kommunen finns i framtiden utbildningar inom såväl entreprenörskap som hållbar turism och utbildningarna är tätt sammanlänkade med det naturnära näringslivet, vilket skapar en syntes mellan utbildningssektorn och framtida arbetsmöjligheter inom kommunen.

5.3 Orsa – Klimatpositiv och lokal råvaruproduktion

En åldrande
landsbygdsbefolkning

Råvaror, naturresurser
& samhällets resiliens

Ett klimatsmart
jordbruk

För att Orsa ska kunna bli en levande och hållbar kommun finns det identifierade möjligheter och lokala förutsättningar inom ett klimatneutralt skogs- och jordbruk. Samtidigt kan invånare som önskar bli självförsörjande på el med hjälp av mindre sol- och vindkraftverk få kompensation och bidrag från statliga myndigheter. Ett hållbart skogsbruk och fler möjligheter till hållbar turism bidrar till en positiv effekt för kommunens demografiska strukturer med nya inflyttande Orsabor.

Skogen är Orsas kanske viktigaste råvara och är såväl ett medel som mål för att uppnå hållbarhet. Det hållbara skogsbruket genererar i framtiden lokala intäkter till bygden och trä som råvara kan ge upphov till fler nya företag och industrier inom råvaruförädling. För att främja den lokala hållbara skogsproduktionen finns även den lokala folkhögskolan som kan driva utbildningar inom hållbart skogsbruk och innovation och utbildningen skapar en stark koppling mellan utbildning, arbetsplats och hemmiljö. Detta gör att Orsas befolkning växer, tack vare de nya näringarna inom råvaruproduktion och förädling. Den svenska skogen är i framtiden mycket eftertraktad och då den är certifierad som hållbar och klimatpositiv är priserna på svenskt trä konkurrenskraftiga gentemot andra länder. Skogens hållbara förvaltning bidrar också till en ökad biologisk mångfald och förutsättningar för hållbar turism.

Lokala arbetsmöjligheter är i Orsa även en grundbult för att människor ska vilja leva och bo i kommunen. Skogen är inte bara medel som ekonomisk naturresurs utan används i framtiden även som ett medel för att främja turist- och besöksnäringen. Dalgången är i framtiden ett populärt besöks- och resmål för turister som vill uppleva svensk urskog och den vackra orörda fjällvärlden. Den geografiskt fördelaktiga strukturen gör att de flesta nya invånarna i Orsa kommun bosätter sig i eller omkring tätorten vilket har gjort det möjligt att anpassa ett effektivt och klimatneutralt mobilitetssystem som förflyttar Orsabor mellan arbete, fritid och hem. Inlandsbanan kan tack vare behovet av klimatneutrala transporter för skogsproduktionen i

framtiden vara väl utbyggd och elektrifierad. Men det finns också förutsättningar för persontåg direkt varje halvtimme till Mora och övriga större städer i södra Dalarna.

Lokala initiativ för en förbättrad lokal matförsörjning kan göra att jordbruket i kommunen får ett ordentligt uppsving och i framtiden finns det fler självförsörjande lantbrukare i kommunen. Den ökade efterfrågan på lokalt producerad mat banar väg för såväl entreprenörer som jordbruksintresserade att vilja börja odla mark som tidigare stod i träda. Det finns i framtiden också goda förutsättningar för att bedriva jordbruk på deltid samtidigt som invånare har möjlighet att bedriva andra sysslor delar av året. För många av framtidens jordbrukare är odlingen egentligen bara ett nyodlat fritidsintresse som gett mersmak.

5.4 Simrishamn – Klimatinnovationer i ett levande kulturlandskap

Elektrifiering av
samhället

En ny typ av
konsumtion

Teknologisk
utveckling

I Simrishamns kommun finns det mycket goda möjligheter att uppnå såväl klimatneutralitet samtidigt som de lokala förutsättningarna utnyttjas på ett sätt som främjar en levande landsbygd. Nya näringar inom hållbar energi, dricksvattenförsörjning och IT skapar nya arbetsmöjligheter i kommunen. Det är särskilt energi- och klimatinnovationer kopplade till havet som kan göra att Simrishamn lockar till sig entreprenörer och investerare. Samtidigt är Simrishamn i framtiden fortfarande ett populärt besöksmål, även om fler faktiskt väljer att bosätta sig på heltid i kommunen.

Ett ökat behov av hållbar elektricitet skapar möjligheter för Simrishamn att utveckla nya näringar och industrier. Havet som energikälla har mycket stor potential och lokal våg- som vindkraft kan i framtiden försörja kommunen och kringliggande samhälle med hållbart producerad elektricitet. Det ökade behovet av elektricitet till följd av bland annat jordbrukets utveckling kan kompenseras med en lokal produktion. Samtidigt är Skåne den region i Sverige som ligger längst från de stora energiresurserna i norra Sverige och har därför ett stort behov av lokalt producerad hållbar elektricitet.

I Simrishamn finns också stora potentialer för insamling av koldioxid från atmosfären som sedan lagras i depåer i havet eller djupt nere i marken. Detta är en av framtidens viktigaste teknologiska trender för att möta hotet om en stigande global temperatur och Simrishamn ligger nära de grundbergskällor som lämpar sig väl för lagring av koldioxid. Satsningar på innovation kring

tekniker som främjar utveckling inom koldioxidlagring kan stimulera nya näringar och arbetsplatser i kommunen.

Med hjälp av större möjligheter för arbete hemifrån samt många olika lokala kontorsplatser i olika delar av kommunen, är den helårsboende befolkningen större än tidigare samtidigt som medelåldern sjunkit. Med ny och snabbare infrastruktur är dessutom mobiliteten och tillgängligheten högre för kommunens invånare.

Trots den teknologiska utvecklingen är Simrishamns rika kultur- och naturlandskap bevarat. Nära turistupplevelser lockar besökare från hela södra Sverige och nya arbetstillfällen skapas på så sätt. I kommunen finns det en tät synergi mellan jordbruket och turismen och det finns goda förutsättningar för att främja ekoturism.

5.5 Svalöv – Närhet och lokalt jordbruk

Råvaror, naturresurser
& samhällets resiliens

Ett klimatsmart
jordbruk

En ny typ av
konsumtion

Jordbruket spelar i Svalövs framtid en nyckelroll. Kommunen som idag är en stor producent av livsmedel, ställer i framtiden om stora delar av produktionen för att möta efterfrågan på närodlade, ekologiska och vegetariska livsmedel. Jordbrukets totala utsläpp minskar i takt med en ökad elektrifiering av sektorn samtidigt som behovet av gödsel och bekämpningsmedel minskar med ett aktivt klimatsmart jordbruk. Ny teknologi, odlingsmetoder och en förändrad sammansättning av producerade produkter har skapat en bättre ekonomi för såväl den äldre som den yngre generationen av jordbrukare. Mer småskalig produktion har blivit mer attraktivt sedan det finns större intresse för stadsbor och andra fritidsintressenter att bedriva odling.

En positiv effekt av det klimatsmarta lantbruket som utvecklas i Svalöv är en ökad biologisk mångfald. Hela kommunen, som också har nationellt viktiga naturområden, främjas av en ökad biologisk mångfald. Detta gör att Svalöv vidare kan utveckla syntesen mellan natur- och kulturlandskap och den ökade dynamiken mellan stad och land. Det klimatsmarta jordbruket har inte bara främjat den biologiska mångfalden och minskat kommunens totala utsläpp. En ökad diversifiering inom jordbruket har lett till fler odlare och intressenter. Jordbruket spelar en viktig roll i den pedagogiska processen och många skolor i omlandet besöker de klimatsmarta jordbruken i kommunen.

Svalöv är i framtiden kanske Sveriges närmaste landsbygdskommun. Med mycket goda kollektivtrafikförbindelser med tåg i nästan alla byarna, är förutsättningarna för hållbart resande exceptionella. För att komplettera resorna inom kommunen och för att skapa en ökad och attraktiv mobilitet även för boende utanför byarna finns snabba förarlösa fordon som länkar samman byarna. Kopplingen mellan städer och landsbygder stärks ytterligare i delningsbygden, då utbyten av tjänster och varor fungerar på ett sätt som gynnar boende i städer och i landsbygder. Exempelvis får stadens matkonsumenter direktkontakt med landsbygdens producenter och det skapas raka, snabba och hållbara transportkedjor från jordbruk till matbord.

5.6 Analys av scenarier

De fem olika scenarierna visar att det finns en rad olika områden där en blandning av lokala förutsättningar, innovationer och rätt styrmedel kan främja en levande hållbar landsbygd. De alternativa scenariobeskrivningar utgår från att det finns tre nyckelfaktorer som är de viktigaste för just den typen av landsbygd som beskrivs. Men alla nyckelfaktorer är på många sätt allmängiltiga, oavsett vilken landsbygd som avses eller vilken geografi som frågan berör.

I Leksand och Orsa är den åldrande landsbygdsbefolkningen nyckelfaktor för att främja den levande hållbara landsbygden. Utmaningarna med en åldrande befolkning avhjälpas tack vare framtidens innovativa lösningar för hållbar mobilitet. Detta har potential att främja äldres mobilitet stort samtidigt som kostnaderna för transporter sjunker. Det är dock likaledes viktigt att framtidens landsbygder också behåller såväl lokala fritidsaktiviteter som vårdmöjligheter. Detta för att främja mötet mellan landsbygdens befolkning och skapa en större känsla av sam- och tillhörighet. I kommunerna där den åldrande landsbygdsbefolkningen är en nyckelfaktor är utmaningen samtidigt lika stor att skapa en mer diversifierad åldersstruktur inom landsbygden. En ökad mobilitet som skapar bättre förutsättningar för pendling är en del. Minst lika viktigt är det att skapa nya möjligheter för arbete hemifrån, flexibla kontors- och arbetsplatser och nya förutsättningar för deltidarbete.

Leksand och Malung-Sälen är de kommuner där framtidens hållbara infrastruktur har pekats ut som nycklar i en levande hållbar landsbygd. I samhällen där idag bilen är normerande och där tillgängligheten i princip styrs av individuellt biläggande krävs det en omställning för att uppnå en klimatneutral transportsektor. I landsbygdsmiljöer kommer i framtiden bilen troligtvis fortfarande vara ett viktigt komplement för att tillgängligheten ska få finnas. Men i landsbygder som i relativa termer dock är nära, som i fallet med Leksand, finns det mycket goda förutsättningar att skapa en levande landsbygdsmiljö helt utan att bygga in ett framtida beroende av privatbilism. Denna utveckling bidrar till effekter som är minst lika viktiga i landsbygdsmiljöer som i städer, då det för att nå klimatmålen är främst i städer där bilismen måste minska mest, och då även landsbygdsbornas användande av bilar i städer.

Landsbygderna står i framtiden för utvecklingen av det elektrifierade samhället. I denna studie representeras denna utveckling av Malung-Sälen och Simrishamns kommuner som båda har olika förutsättningar för att främja såväl en hållbar elproduktion som ett hållbart resursanvändande. I Malung-Sälen och Simrishamn finns goda förutsättningar för en större lokal produktion av elkraft, vilket kan främja användande av nya teknologier och innovationer. Det är dock viktigt att understryka att denna utveckling av landsbygden som produktionsbygd måste hänga tätt samman med utvecklingen av såväl näringslivet som utbildningsmöjligheter och innovationskraft lokalt för att framtidens hållbara elförsörjning i landsbygden ska ge positiva effekter även för invånarna.

Ett hållbart utnyttjande av våra gemensamma råvaror och naturresurser är en framgångsfaktor för att främja såväl ett klimatneutralt samhälle som en levande landsbygd. I exemplen från Orsa och Svalövs kommuner pekas på lokala förutsättningar att främja ett hållbart nyttjande av markanvändningen på ett sätt som inte på lång sikt skapar negativa konsekvenser för utsläpp av exempelvis växthusgaser. En hållbar utvinning av råvaror och naturresurser i form av skogen samt klimatsmart jordbruk kan i framtidens levande hållbara landsbygder fungera som en stomme i omställningen till en landsbygd där nya förutsättningar finns för företagande, innovation och entreprenörskap. Dagens specialiserade jord- och skogsbruk är relativt arbetskraftsextensiva vilket negativt påverkar landsbygdskommuners förutsättningar för skapande av meningsfulla arbetstillfällen. En hållbar skogsnäring med tydligare lokal koppling och ökade möjligheter för lokalt förädlingsarbete bidrar till landsbygdens utveckling. På samma sätt kommer ett ökat klimatsmart jordbruk kräva en större diversifiering och leda till bättre koppling mellan producent och konsument i en lokal kontext. Såväl det hållbara skogs- och jordbruket bidrar till att hjälpa samhället i sin helhet att öka resiliensen och därmed kunna motstå framtida utmaningar bättre.

Kommunerna Malung-Sälen, Simrishamn och Svalöv har i studien pekats ut som aktörer i en omställning för en ny och hållbar konsumtion. De är i sammanhanget viktiga aktörer för att kunna erbjuda framtidens hållbara konsumtionsmönster, såväl för kommunernas egna invånare, som för en bredare kategori av Sveriges befolkning i stort. Malung-Sälen med en tydlig koppling till friluftsliv och naturupplevelser, Simrishamn som en kulturell upplevelsemiljö för samt Svalöv med en viktig roll för en lokal och hållbar konsumtion av mat och livsmedel. För kommunerna är oftast tillgängligheten en nyckelfråga för att skapa förutsättningar för att kunna främja denna typ av förändrade konsumtionsmönster inom ramen för hållbarhet och klimatneutralitet. Särskilt stora är utmaningarna i Malung-Sälen där begränsad tillgänglighet historiskt sett har lett till att det idag byggs ut en flygplats i norra delen av kommunen. Genereras förutsättningarna för att skapa hållbart resande till och inom dessa kommuner faller resterande utmaningar med att främja hållbara konsumtionsmönster snart på plats.

Den levande hållbara landsbygden i de beskrivna scenarierna är tydligt teknologiskt betingade. Leksand och Simrishamns kommuner står värd för att bidra till en ökad produktivitet och

mobilitet samtidigt som framtida klimatförändringar stävjas lokalt med hjälp av koldioxidlagring. Den teknologiska utvecklingen är kanske den nyckelfaktor som är svårast att på något sätt kunna analysera eller ens ta hänsyn till för att den är lika nyckfull som den är given. Vi vet att det kommer ske en radikal teknologisk utveckling men vi vet bara inte hur den kommer se ut. Ännu mindre vet vi var, hur eller under vilka förutsättningar som den kommer att utvecklas. Ändå bedöms framtidens smarta mobilitetslösningar kunna utgöra en nerv och livskedja för en ändå relativt nära och liten kommun som Leksand. Detta är en utveckling som kommer kunna gynna hela landets befolkning men inte minst boende i landsbygdsmiljöer. På samma sätt kommer framtidens koldioxidlagringsmöjligheter skapa nya förutsättningar för kommuner att kunna bli klimatneutrala eller rent av nettonegativa utsläpp. Tekniken kopplas idag främst direkt till utsläppskällan och Simrishamn har inga stora punktutsläppskällor som i framtiden behöver kompletteras med koldioxidlagringstekniken. Men i framtiden är det långt ifrån orimligt att det finns förutsättningar för att kunna fånga upp koldioxid och andra växthusgaser direkt från atmosfären och på så sätt minska påverkan på vårt globala klimatsystem.

KAPITEL SEX

LANDSBYGDENS LEVANDE OCH HÅLLBARA FRAMTID

Vilka förutsättningar och framtida scenarier finns det för en hållbar utveckling och en levande landsbygd i Sverige år 2045? Så lyder uppsatsens och denna studies huvudsakliga frågeställning. I föregående kapitel har denna fråga analyserats med hjälp av en process baserad på scenarioanalys och backcasting som stomme och totalt har fem olika scenarier utvecklats. I detta kapitel analyseras de i föregående kapitel framtagna scenarier, nyckelfaktorer och utmaningar i ett större och bredare perspektiv.

Först beskrivs vilka följder och konsekvenser de olika scenarierna kan få för studiens analyserade fallstudiekommuner. Följdeffekter som kan påverka såväl den landsbygd som studiens resultat berör, men även andra delar av samhället är intressant att utveckla för att studiens resultat behandlas i detta avsnitt. Vidare lyfts i en diskussion hur uppsatsens olika resultat kan tolkas, generaliseras och kritiskt utvecklas. En diskussion kring uppsatsens metodval förs också här.

I avsnittet för metodutveckling och fortsatt arbete behandlas resultatets faktiskt värde och på vilka sätt såväl metoden, analysen och processen kan användas i vidare studier och forskning.

Slutligen presenteras uppsatsens övergripande slutsatser som ramar in kapitlet och uppsatsen.

6.1 Konsekvenser

En framväxande insikt i scenariobeskrivningarna är att landsbygden alltid definierar sig själv. Genom årens lopp har landsbygden alltid fått stå för att omvärdera, utveckla och reproducera sin egen självbild, med syfte att leva (eller överleva) (Woods, 2007; Woods 2012; Andersson & Jansson, 2012). De landsbygder som aldrig lyckades att skapa en ny självbild eller definition av vad bygden kan eller ska innebära i samtiden, har till viss del fått lämna tävlingsbanan till förmån för andra. Detta leder till den uppdelning av landsbygden i det som Woods (2007) kritiskt konstaterar är en ”playground” eller ”dumping ground” av landsbygdens miljöer. Det vill säga att de landsbygder som inte själva är med och definierar sin egen framtid enkelt subtraheras till antingen en lekplats (rekreationsort, tillfällig besöksplats) eller avfallsplats (tung industri, utvinning av naturresurser).

Det finns dock flera framtida scenarier där den hållbara omställningen faktiskt kan fungera som en inkubator för en levande landsbygd. Med ett större socialt intresse för odling, matproduktion och småskaligt jordbruk kan fler människor som har andra yrken bosätta sig i landsbygdsmiljöer och bedriva multipla verksamheter och på så sätt skapa flera olika typer av positiva spinoffeffekter. Landsbygdens specialisering har tidigare lett till att det idag finns färre jobb inom jordbrukssektorn än för 50-100 år sedan, samtidigt som produktionen blivit större (Woods, 2012). Med en diversifiering samt om fler verktyg inom det gemensamma begreppet ”klimatsmart jordbruk” mobiliseras i stor skala, finns också potentialer för fler arbetstillfällen inom jordbrukssektorn.

Landsbygdens roll i omställningen av samhället till förnybar energiproduktion kan vara den nyckelfaktor som kanske kan ha störst inverkan i såväl människors vardag som landsbygdens landskapsbild. Med en större utbyggnad av såväl vind- som sol och vatten eller havskraftverk, påverkas landskapets visuella karaktär och med det också människornas relation till den. Dock har samtliga övriga nyckelfaktorer en neutral eller möjligen positiv effekt på såväl landskapsbilden som landsbygdens karaktäristiska drag. Exempelvis kommer ett ökat klimatsmart jordbruk främja såväl landskapsbilden med grönska och träd samtidigt som det främjar en ökad biologisk mångfald (Helmfrid & Björklund, 2010).

Såväl framtidens hållbara transport- som energisystem kräver omfattande investeringar med om- och utbyggnader för att möta behovet av fossilfria och energieffektiva transporter och elektricitet samt energi (Miljömålsberedningen, 2016). Stora infrastrukturprojekt som krävs för att nå omställningen är omfattande och mycket kostsamma, för såväl miljön som för den nationella ekonomin. Oavsett vilka investeringar som krävs, skapar ombyggnader och nybyggnation av infrastruktur signifikanta utsläpp av växthusgaser som är svåra att omhänderta lokalt eller kompensera på ett meningsfullt sätt. Dessutom tar ny infrastruktur ofta stora arealer mark i form av skog och jordbruksmark i anspråk, något som tydliggjorts bland annat i denna uppsats, vilka är mycket värdefulla för att främja såväl ett resilient som klimatneutralt samhälle.

De uppenbara ekonomiska konsekvenserna av den levande hållbara landsbygden är svårare att kvantifiera. Samtidigt beror konsekvenserna helt på om resultaten ska analyseras ur ett nationalekonomiskt makroperspektiv eller de individuella förutsättningarna för utkomst, genererad intäkt och självförsörjande. Börjar vi i den änden av repet kan många av de tidigare beskrivna scenarierna på många sätt främja en ekonomisk hållbarhet i Sveriges landsbygder. Detta genom att det finns tydliga synergier mellan utveckling av hållbara näringar och skapandet av nya arbetsplatser som möjliggör förutsättningar till utkomst för landsbygdens invånare. Vidare skapar en större självförsörjningsgrad, oavsett om det gäller inom förutsättningarna för odling eller möjligheter till produktion av energi, till minskat beroende av en större inkomst. Dock är många av de tidigare diskuterade aspekterna för att främja en levande hållbar landsbygd produkter av såväl statliga som regionala och kommunala investeringar. Ny infrastruktur, förutsättningar för mer flexibel arbetstid och framtidens hållbara mobilitet i landsbygden är alla incitament på ett eller flera sätt som är beroende av statlig styrning och implementering. Dock så torde en ökad befolkning i landsbygdsområden till följd av ovanstående resonemang skapa fler incitament för statliga investeringar i landsbygden.

6.2 Diskussion

Flera av de ovan lyfta exemplen på hur framtidens levande och hållbara miljöer kan se ut, bygger i grunden på en större samhällsomställning i en helt annan skala. Detta sammanfaller väl med Regeringens egen syn och tolkningar av de övergripande klimatutmaningarna

(Miljömålsberedningen, 2016; Proposition 2016/17:146). För att människor ska kunna ges möjligheter till en större grad av självhushållning, krävs andra gällande strukturer på bland annat arbetsmarknaden. Trenden av jordbrukets specialisering som lett till ett minskat antal lantbruk i Sverige, kommer att behöva ändras (Helmfrid & Björklund, 2010). En levande landsbygd bygger på ett inflöde av människor, entreprenörer, humankapital och kultur. Samtidigt finns det dock inte någon tydlig definition av vad klimatneutralitet innebär och hur det tänkta klimatneutrala samhället i praktiken kan se ut i Sveriges landsbygdsområden (Proposition 2016/17:146).

Det är viktigt att understryka den genomgående syntesen mellan övergången till ett mer ekologiskt hållbart samhälle i allmänhet och landsbygd i synnerhet och förutsättningarna för att skapa en mer levande landsbygd. Samtliga intervjupersoner som deltagit i denna studie har på ett eller annat sätt betonat att behoven av förändringar som krävs för att främja en levande landsbygd är tätt sammanlänkade med de förändringar som behövs för att nå klimatmålen. Ett bra exempel på detta är jordbruket. I en forskningsrapport från SLU beskrivs vilka förutsättningar som finns för ett klimatsmart lantbruk och det lyfts fram att jordbrukets skala måste förändras för att främja såväl cirkulärt kretslopp, biologisk mångfald och ekosystemtjänster samt jordbrukets mångfunktionalitet. Lokal elproduktion samt omställning av arbetsmaskiner och redskap till renodlad elproduktion beskrivs som en nödvändighet enligt rapporten (Helmfrid & Björklund, 2010). Flera eller alla av dessa är incitament för att främja ett mer klimatsmart och på längre sikt ett klimatpositivt jordbruk går helt i linje med minskad specialisering och ett ökat behov av arbetskraft i jordbruksorienterade sektorer. Ett ytterligare exempel kan vara utmaningen med att ställa om konsumtionssamhället för att främja måttlig, hållbar och lokal konsumtion. Landsbygden har alla möjligheter att bistå i denna omställning för att främja en mer lokalt orienterad livsmedelsproduktion samtidigt som en ökad turism i landsbygdsmiljöer kan generera stora energibesparingar om turismen sker lokalt och på ett hållbart sätt.

Även dynamiken mellan stad och land är intressant att lyfta. Städer är, som utforskat i tidigare kapitel, ofta såväl konsument som producent av utsläpp av växthusgaser. Denna studie har utgått från att differentieringen mellan landsbygdernas och städernas utsläpp är osäker. Det vill säga att det inte finns en tydlig sanning i frågan i vilken grad olika delar av Sveriges landsbygder faktiskt kan skuldbeläggas i frågan om utsläpp av växthusgaser. Men granskat ur ett krasst perspektiv är det enkelt att hävda att städerna bidrar till positiva utsläpp av växthusgaser genom konsumtion och landsbygden faktiskt bidrar till negativa utsläpp tack vare skogsbruk och naturliga kolsänkor (Rees & Wackernagel, 1996). Är den framtida dynamiken mellan positiva och negativa nettoutsläpp av växthusgaser ett spel mellan stad och landsbygd, finns det här än mer att utforska. Är landsbygdens syfte att i en förlängning skapa förutsättningar för städernas hållbarhet? Ett rättvist och jämförbart sätt att analysera och utvärdera landsbygdernas totala bidrag till utsläppen av växthusgaser ur ett konsumentperspektiv är viktigt för att kunna föra en rimlig politisk debatt kring framtidens landsbygder ur ett levande och hållbart perspektiv.

Ur ett kritiskt perspektiv kan flera av de beskrivna scenarierna tolkas som brott mot det övergripande syftet om att landsbygden ska vara både levande och hållbar. Detta mot bakgrunden att den ”levande” kontra ”uppfattning om levande” kan anses variera beroende på vems perspektiv som används. Har vi idag en bild av hur den levande landsbygden såg ut för lång tid sen, är det svårt att uppfatta en alternativ verklighetsbild av hur den ”levande” landsbygden kan eller bör se ut i framtiden, under helt andra former. Är vi låsta vid dåtidens föreställningar? Denna studie har utifrån olika tillvägagångssätt försökt belysa olika nyanser inom det som beskrivas som en *levande livsmiljö* (Scoones, 1998; Dodge et. al., 2012; Stiglitz et. al., 2017). Att koppla dessa resonemang och utmaningar som i grunden bygger på förutsättningar för social hållbarhet eller social rättvisa till ekologisk hållbarhet är inte utan inbyggda komplikationer (Campbell, 2013). En gemensam och nationellt vedertagen begreppsförklaring kring hur landsbygdens framtida utveckling kan formas utifrån gällande principer för social och ekologisk hållbarhet hade potentiellt kunna avhjälpa denna brist.

Många av de diskuterade möjligheterna inom de alternativa scenariebeskrivningarna är en syntes mellan drivande faktorer som främjar ekologisk hållbarhet, men samtidigt skapar nya förutsättningar för arbete, företagande och näringsliv i landsbygderna. Dock är det ingen av kommunerna som egentligen sett bristen på arbetstillfällen som en stor utmaning för att nå den uppsatta visionen. Det är snarare en brist på duglig och kompetent arbetskraft som kan och vill bo i kommunen som utpekas som en utmaning i syfte att nå visionen.

Då industrin, inrikes transporter samt jordbruket står för över tre fjärdedelar av utsläppen (Naturvårdsverket, 2019a), är det inom dessa tre områden det finns störst potential för en klimatpositiv omställning i landsbygden. Effektivisering av såväl industrin som transport- och jordbrukssektorn är tätt sammankopplad teknologisk utveckling och innovation, en faktor som på många sätt blir definierande i omställningen av landsbygdens totala utsläpp (Grubb, 2004). Det är dock, som poängterat i denna studie, inte den industriella och teknologiska utvecklingen som på egen hand positivt kan främja också en levande landsbygd. Den teknologiska utvecklingen måste däremot gå hand i hand med andra faktorer som samtidigt skapar bättre förutsättningar för boende, liv och välbefinnande i landsbygdsmiljöerna, samtidigt som den också öppnar för nya arbets- och utkomstmöjligheter. I framtiden är det på många sätt inte lika säkert att ekonomisk effektivisering och rationalisering innebär minskade och färre arbetstillfällen inom en given industrisektor eller inom jordbruket. En hållbar utveckling och omställningen av landsbygden som produktionslandskap kan lika gärna innebära fler arbetsmöjligheter och ökat företagande och bättre levnadsvillkor för landsbygdens invånare (Woods, 2007)

6.2.1 Metoddiskussion

Denna studie har använt sig av framtagna processer baserade på scenarioanalys och backcasting som metod för att skapa framtidsbilder av en levande och hållbar landsbygd i Sverige. Ingen

framtidsstudie är den andra lik, och inom ramen för denna studie har många olika avvägningar gjorts i syfte att skapa ett intressant och tillförlitligt resultat.

Den första och kanske mest uppenbara utmaningen med en framtidsstudie är avgränsningen. Det är lätt att skapa en bild över vilken typ av framtid som ska studeras eller visualiseras, men det är svårare att rama in den på ett sådant sätt så att resultatet kan bli någorlunda sammanhängande, förklarligt och relevant. Denna studie har på många sätt dragits med en för ottydligt definierad avgränsning vilket i det empiriska resultatet skapat väldigt breda beskrivningar av landsbygders utmaningar och förklaringsmodeller. I vissa anseenden kan det empiriska resultatet i olika moment nästan jämföras som äpplen och päron.

Ett exempel är att det inte på något sätt går att rama in samtliga utmaningar eller nyckelfaktorer för en levande och hållbar landsbygd. Utmaningarna är så många och så stora, samtidigt som de potentiella lösningarna är ännu fler att det inte finns ett meningsfullt sätt att kunna sammanfatta alla dessa. Studien har därför med breda drag försökt sammanfatta och sammanställa de viktigaste punkterna som lyfts fram i intervjuerna och på den genomförda workshopen, och kritiskt utveckla dessa. Det har i sin tur lett till att viktiga aspekter som tvivelsutan omdefinierar och påverkar förutsättningarna för en levande och hållbar framtid negligerats. En tydligare avgränsning i såväl frågeställning som geografisk fallstudiemiljö hade underlättat och kanske på ett tydligare sätt kunnat fånga in fler relevanta aspekter och faktorer för framtidens landsbygder.

Att dock inte i ett för tidigt skede avgränsa uppsatsens ramar kan också ha varit en styrka i och med det faktum att ett väldigt brett spektrum av nyckelfaktorer och framtidsbilder har tagits fram. Vidare studier kan med fördel knoppa av vissa nyckelfaktorer för att i större detalj studera hur dessa kan mobiliseras i olika geografiska kontexter för att främja en levande och hållbar landsbygd.

6.3 Metodutveckling och fortsatt forskning

Det har visat sig utmanande att på ett teoretiskt och praktiskt plan definiera vad ”levande” är i en levande landsbygdsmiljö. Försök att bredda begreppet till att kunna involvera livskvalitet, välfärd eller välmående har gjorts, men detta är otillräckligt att kunna kritiskt implementera denna diskussionen för att gälla specifikt landsbygdsmiljö (Dempsey et. al., 2011; Dodge et. al., 2012; Stiglitz et. al., 2017). Den Parlamentariska landsbygdskommittén (2017) har gjort sin tolkning av begreppet och det är den som till stor del får ta utrymme i denna studie och används som diskussionsunderlag i de empiriska delarna. Det finns dock ett stort behov av att på en teoretisk nivå vidareutveckla vad som faktiskt kan läggas i begreppet ”levande” i relation till landsbygden. Särskilt intressant är det i en reflexiv framtid när den upplevda livsmiljön kan förändras över tid. Svaret på frågan hur en landsbygdsbo ville definiera begreppet ”levande landsbygd” kan nog te

sig relativt annorlunda beroende på om personen är född på 1910-talet, 1940-talet eller 2000-talet.

Det finns många gemensamma större politiska åtgärder eller samhällstrender som måste analyseras utifrån ett landsbygdsperspektiv. Exempel på sådana diskussioner är införande av medborgarlön eller minskad arbetstid som lyfts fram som faktorer som kan påverka en främjad levande hållbar landsbygd. Ytterligare en faktor som lyst med sin frånvaro i denna studie är invandringens effekter på landsbygdens utveckling och förutsättningar för att bli en mer levande livsmiljö. Det finns stora potentialer utifrån ett såväl levande som hållbart landsbygdsperspektiv, att större ekonomiska förutsättningar på en individnivå, med större flexibilitet vad gäller arbetstimmar och arbetstid, skapa nya möjligheter för boende och en hållbar livsstil på landsbygden. Precis som Nedomysl & Amcoff (2011) pekar ut är potentialen för en ökande landsbygdsbefolkning inte tagen ur luften. Det är dock så att de yttre förutsättningarna för att kunna kombinera boende, arbete och livsstil på landsbygden måste förändras för att fler människor ska vilja välja landsbygden framför städer.

6.4 Slutsats

Denna uppsats syftade till att undersöka förutsättningarna för en levande och hållbar landsbygd inom ramarna för ett klimatneutralt Sverige, och hur formerna för denna landsbygd eventuellt kunde se ut. Studiens visar fem olika möjliga scenarier för hur dessa landsbygder faktiskt kan se ut i Sverige år 2045. De eventuella osäkerheterna i svarets validitet kan hänvisas till att det fortfarande råder stora osäkerheter kring vad klimatneutralitet är i praktiken.

Studien har visat att det finns både troliga och tänkbara scenarier i olika typer av svenska landsbygder där målet om ett klimatneutralt och levande samhälle kan uppfyllas. Det finns självklart stora nyanser och skillnader i lokala förutsättningar samt tillämpbarheten av dessa scenarier i olika kontexter.

Samtidigt som landsbygden helt uppenbart är en helt nödvändig nyckel, kanske den viktigaste nyckeln, för att skapa goda förutsättningar för hållbar stadsutveckling, saknas alltså en idé kring vad hållbarhet betyder för själva landsbygden. Denna uppsats har till viss del kunnat utveckla en teori kring vad den framtida levande hållbara landsbygden är i ett svenskt perspektiv, för att sedan omvandla dessa idéer till praktiska framtidsscenarier.

Så många av landsbygdens utmaningar hänger tätt ihop med såväl de föreslagna lösningarna men också andra positiva följeffekter. På samma sätt som det går att beskriva landsbygdernas avflyttande befolkning som en negativ spiral, går det att argumentera för att landsbygdernas levande och hållbara utveckling är en positiv spiral. För en framtid med hållbar utveckling spelar landsbygden dessutom en central roll i förståelsen för hållbarhetsbegreppets mest vitala delar: hanteringen och förvaltningen av marken. Kan en växande och stärkt landsbygd hjälpa till och

stödja arbetet med att skapa förståelse för kolcykeln, livsmedelsproduktionen, skogen som såväl en livsnödig biotop och naturresurs, läggs grunden för i framtiden ändrande beteenden och vanor i ett hållbart samhälle.

Vi vet idag inte hur stor inverkan klimatförändringar kommer ha på vårt samhälle och kampen för att minska våra utsläpp av växthusgaser (IPCC, 2013). Dock är de flesta överens om att de globala klimatförändringarnas totala påverkan kommer att vara stor. Kanske så stor att det är svårt att jämföra omställningen med någon annan våra nu levande mänskliga generationer kan föreställa sig. Kanske blir den hållbara revolutionen nästa steg i människans utveckling. Kanske blir det något helt annat. Det vi kan säga med säkerhet är att omställningens inverkan och påverkan på våra geografier kommer vara avgörande för att lyckas. Sveriges regering har klargjort sina initiala engagemang för att minska våra klimatfotavtryck genom att signera Parisavtalet, men ett stort arbete kvarstår.

I landsbygdens kontext är alltså nästa omvärdering och reproduktion av landsbygdens självbild en omställning till det hållbara. Som beskrivet av bland andra Scoones (1998), Woods (2007; 2012) samt Andersson & Jansson (2012) är landsbygden i ständigt behov av omförhandling av sina egna levnadsvillkor. Precis som Woods (2007) beskriver, lyder inte landsbygden enbart under de lokala eller globala aktörerna som verkar där, utan deras roll vävs samman i en förhandlingsprocess som involverar användningen av landsbygdens naturresurser och sociala sammanhang.

The constitution and reconstitution of rural places is therefore not in the control of human actors, local or global, but is a multi-authored and negotiated process that seeks to engage, define and position a vast array of natural, material and social entities.
(Woods, 2007, s. 497-498)

Är nästa omförhandling av levnadsvillkor villkorat till att samtidigt skapa förutsättningar för en samhällsomställning som är klimatneutral, hållbar eller cirkulär, är landsbygdens egentliga potential mycket stor. Som denna uppsats pekar på, finns det lokala förutsättningar och tillämpbara strategier i fem olika typer av landsbygder. Det är inte orimligt att föreställa sig att liknande lokala förutsättningar finns i många andra landsbygdskommuner också. Nycklarna och de lokala förutsättningarna är till stora delar schabloner som självklart är möjliga att reproducera i olika kontexter.

Utmaningen för landsbygden är förmodligen inte enbart att ”finna” rätt nycklar och verktyg för att arbeta vidare för att främja en klimatneutral omställning samtidigt som den också ska bli mer levande. Den stora utmaningen ligger snarare i att hitta den politiska viljan och våga arbeta för en större samhällsomställning. En levande landsbygd i det hållbara samhället kanske grundar sig i större utsträckning på det upplevda ”välståndet” snarare än ekonomisk tillväxt och utveckling. För att då kunna styra om utvecklingen måste vi först veta hur det upplevda välståndet upplevs.

REFERENSER

Andersson, M. & Jansson, A. (2012). *Landsbygdens globalisering: Medier, identitet och social förändring i nätverkssamhällets marginaler*. Göteborg: Daidalos.

Andersson, Ö. (2018, 11 juli). ”Utsläppen från elbilar är jämförbara med konventionella bilar”. *NyTeknik*. Hämtad 2019-08-08 från <https://www.nyteknik.se/opinion/utslappen-fran-elbilar-ar-jamforbara-med-konventionella-bilar-6922773>

Axelsson, E., Blomqvist, P., Dvali, K., Kjerstin, L. & Unger T. (2017). *Utbyggnad av solel i Sverige* (Energiforsk rapport 2017:376). Hämtat 2019-08-20 från <https://energiforskmedia.blob.core.windows.net/media/23047/utbyggnad-av-solel-i-sverige-energiforskrapport-2017-376.pdf>

Bibri, S. E. (2018). Backcasting in futures studies: A synthesized scholarly and planning approach to strategic smart sustainable city development. *European Journal of Futures Research*, 6(13).

Brown, B. J., Hanson, M. E., Liverman, D. M., & Merideth, R. W. (1987). Global sustainability: toward definition. *Environmental management*, 11(6), 713-719.

Börjeson, L., Höjer, M., Dreborg, K. H., Ekvall, T., & Finnveden, G. (2006). Scenario types and techniques: towards a user's guide. *Futures*, 38(7), 723-739.

Campbell, S. D. (2013). Sustainable development and social justice: Conflicting urgencies and the search for common ground in urban and regional planning. *Michigan Journal of Sustainability*, 1.

Carlsson-Kanyama, A., Dreborg, K. H., Moll, H. C., & Padovan, D. (2008). Participative backcasting: a tool for involving stakeholders in local sustainability planning. *Futures*, 40(1), 34-46.

Champion, T. (2009). Urban–rural differences in commuting in England: a challenge to the rural sustainability agenda?. *Planning Practice & Research*, 24(2), 161-183.

Dempsey, N., Bramley, G., Power, S., & Brown, C. (2011). The social dimension of sustainable development: Defining urban social sustainability. *Sustainable development*, 19(5), 289-300.

Dodge, R., Daly, A. P., Huyton, J., & Sanders, L. D. (2012). The challenge of defining wellbeing. *International journal of wellbeing*, 2(3), 222-235.

Dreborg, K. H. (1996). Essence of backcasting. *Futures*, 28(9), 813-828.

Dreborg, K. H. (2004). *Scenarios and structural uncertainty* (Doktorsavhandling, KTH, Stockholm).

Edlund, J., & Holmström, M. (2010). *Det kommunalekonomiska utjämnningssystemet: Effekter för Västerbotten, Norrland och Sveriges funktionella arbetsmarknader*. (CERUM Report Nr 23/2010). Umeå: Umeå universitet

Energimyndigheten. (2016). *Fyra framtider: Energisystemet efter 2020*. (ET 2016:04). Hämtad 2019-08-06 från <http://www.energimyndigheten.se/globalassets/klimat--miljo/fyra-framtider/fyra-framtider-for-skarmlasning.pdf>

Eriksson, C. (2018). *Livsmedelsproduktion ur ett beredskapsperspektiv: Sårbarheter och lösningar för ökad resiliens* (SLU Future Food Reports 1). Hämtad 2019-08-03 från https://www.slu.se/globalassets/ew/org/centrb/fu-food/forskning/rapporter/ff-reports-1_eriksson_livsmedelsproduktion-ur-ett-beredskapsperspektiv.pdf

Fores. (2012). *Svenska kommuners utsläpp*. FORES Policy Paper 2012:2.

Flyvbjerg, B. (2006). Five misunderstandings about case-study research. *Qualitative inquiry*, 12(2), 219-245.

Goodland, R. (1995). The concept of environmental sustainability. *Annual review of ecology and systematics*, 26(1), 1-24.

Grubb, M. (2004). Technology Innovation and Climate Change Policy: an overview of issues and options. *Keio Economic Studies*, 41(2), 103-132.

Hela Sverige. (2018). *Hållbarhet i hela Sverige* (Balansrapport #2 2018). Hämtad 2019-04-29 från https://helasverige.se/fileadmin/user_upload/Kansli/Skrifter/Balansrapport_Haallbarhet.pdf

Helmfrid, H. & Björklund, J. (2010). *Klimatsmart lantbruk – hållbara lösningar för framtiden*. (Forskningsrapport, Centrum för uthålligt lantbruk, SLU). Hämtad 2019-08-18 från https://www.slu.se/globalassets/ew/org/centrb/epok/aldre-bilder-och-dokument/publikationer/klimatsmart_web.pdf

Hobbs, P. R., Sayre, K., & Gupta, R. (2007). The role of conservation agriculture in sustainable agriculture. *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*, 363(1491), 543-555.

Holmberg, J. & Robèrt, K-H. (2000). Backcasting from non-overlapping sustainability principles - a framework for strategic planning. *International Journal of Sustainable Development and World Ecology*, 7, 1-18.

Hultén, J., Wretstrand, A., Pettersson, F., Aldenius, M. & Anund, A. (2018). Vilken framtid har bussen?: Omvärldsanalys inom ramen för projektet Buss 2030. (K2 Working Papers 2018:1). Hämtad 2019-08-02 från

http://www.k2centrum.se/sites/default/files/fields/field_uppladdad_rapport/vilken_framtid_har_bussen_working_papers_2018_1.pdf

Hållbar stad. (2019). Om rådet. Hämtad 2019-07-22 från <https://hallbarstad.se/om-radet/>

Höjer, M. & Mattsson, L-G. (2000). Determinism and backcasting in future studies. *Futures*, 32(7), 613-634.

Inayatullah, S. (2013). Futures studies: theories and methods. I TF Editores (red.), *There's a future: Visions for a Better World*, Madrid: BBVA.

IPCC. (2013). Summary for Policymakers. I Stocker, T.F., D. Qin, G.-K. Plattner, M. Tignor, S.K. Allen, J. Boschung, A. Nauels, Y. Xia, V. Bex and P.M. Midgley (Red.), *Climate Change 2013: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom och New York, NY, USA

IPCC. (2019). *Climate Change and Land: An IPCC Special Report on climate change, desertification, land degradation, sustainable land management, food security, and greenhouse gas fluxes in terrestrial ecosystems* (Summary for Policymakers). Hämtad 2019-08-18 från https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2019/08/4.-SPM_Approved_Microsite_FINAL.pdf

Johansson, R. (2007). On case study methodology. *Open house international*, 32(3), 48-54.

Jordbruksverket. (2016). Mer om landsbygdsdefinitionen. Hämtad 2019-07-19 från <http://www.jordbruksverket.se/amnesomraden/landsbygdfiske/programochvisioner/hurgardetforprogrammen/vadarlandsbygd/meromlandsbygdsdefinitionen.4.26aaa7aa15471338dad11a50.html>

Klimatpolitiska rådet. (2019). *Klimatpolitiska rådets rapport 2019*. Hämtat 2019-04-29 från <https://www.klimatpolitiskaradet.se/wp-content/uploads/2019/04/kprrapport190426.pdf>

IVA. (2016). *Fem vägval för Sverige: Syntesrapport* (IVA-projektet Vägval El). Hämtat 2019-07-28 från <https://www.iva.se/globalassets/rapporter/vagval-el/201606-iva-vagvaleb-slutrapport-j.pdf>

Kok, K., van Vliet, M., Bärlund, I., Dubel, A., & Sendzimir, J. (2011). Combining participative backcasting and exploratory scenario development: experiences from the SCENES project. *Technological Forecasting and Social Change*, 78(5), 835-851.

Kvale, S. & Brinkmann, S. (2009). *Den kvalitativa forskningsintervjun*. (2. uppl.) Lund: Studentlitteratur.

- Lantz, A. (2013). *Intervjumetodik*. (3., [omarb.] uppl.) Lund: Studentlitteratur.
- Lele, S. M. (1991). Sustainable development: a critical review. *World development*, 19(6), 607-621.
- Mattsson, K. (2011). *Landet utanför: ett reportage om Sverige bortom storstaden*. Stockholm: Leopard
- Mellander, C. (2019, 22 januari). Professorn: C förstår inte landsbygden. Dagens industri [DI]. Hämtad 2019-06-02 från <https://www.di.se/debatt/professorn-c-forstar-inte-landsbygden/>
- Milestad, R., Svenfelt, Å., & Dreborg, K. H. (2014). Developing integrated explorative and normative scenarios: The case of future land use in a climate-neutral Sweden. *Futures*, 60, 59-71.
- Miljömålsberedningen. (2016). *Ett klimatpolitiskt ramverk för Sverige: Delbetänkande* (SOU 2016:21). Stockholm: Wolters Kluwer
- Møl Mortensen, G., Erlström, M., Nordström, S. & Nyberg, J. (2017). *Geologisk lagring av koldioxid i Sverige: Lägesbeskrivning avseende förutsättningar, lagstiftning och forskning samt olje- och gasverksamhet i Östersjöregionen* (SGU Rapporter och meddelanden 142). Hämtat 2019-08-19 från <http://resource.sgu.se/produkter/rm/rm142-rapport.pdf>
- Naldi, L., Nilsson, P., Westlund, H., & Wixe, S. (2015). What is smart rural development?. *Journal of rural studies*, 40, 90-101.
- Naturvårdsverket. (2019a). *Underlag till regeringens klimatpolitiska handlingsplan – Redovisning av Naturvårdsverkets regeringsuppdrag*. Hämtad 2019-05-14 från <https://www.naturvardsverket.se/Documents/publikationer6400/978-91-620-6879-0.pdf?pid=24382>
- Naturvårdsverket. (2019b). Konsumtionsbaserade växthusgasutsläpp per person och år. Hämtad 2019-08-08 från <https://www.naturvardsverket.se/Sa-mar-miljon/Statistik-A-O/Vaxthusgaser-konsumtionsbaserade-utslapp-per-person/>
- Niedomysl, T., & Amcoff, J. (2011). Is there hidden potential for rural population growth in Sweden?. *Rural sociology*, 76(2), 257-279.
- Parlamentariska landsbygdskommittén. (2017). *För Sveriges landsbygder – en sammanhållen politik för arbete, hållbar tillväxt och välfärd: Slutbetänkande* (SOU 2017:1). Stockholm: Wolters Kluwer

Proposition 2016/17:146. *Ett klimatpolitiskt ramverk för Sverige*. Stockholm: Miljö- och energidepartementet

Proposition 2017/18:179. *En sammanhållen politik för Sveriges landsbygder – för ett Sverige som håller ihop*. Stockholm: Näringsdepartementet

Rees, W., & Wackernagel, M. (1996). Urban ecological footprints: why cities cannot be sustainable—and why they are a key to sustainability. *Environmental Impact Assessment Review*, 16, 223–248

Region Skåne (2017). *Fokus Landsbygd – Samspelet mellan stad och land i Det flerkärniga Skåne*. (December 2017). Hämtad 2019-05-25 från https://utveckling.skane.se/siteassets/publikationer_dokument/stad-landsbygd_digital.pdf

Robinson, W. I. (2007). Theories of globalization. I Ritzer, G. (Red.), *The Blackwell companion to globalization*, (s. 125-143). Malden: Blackwell Publishing

Rounsevell, M. D., & Metzger, M. J. (2010). Developing qualitative scenario storylines for environmental change assessment. *Wiley Interdisciplinary Reviews: Climate Change*, 1(4), 606-619.

Sassen, S. (2004). The global city: Introducing a concept. *The Brown Journal of World Affairs*, 11(2), 27-43.

Satterthwaite, D. (2008). Cities' contribution to global warming: notes on the allocation of greenhouse gas emissions. *Environment and urbanization*, 20(2), 539-549.

SCB. (2015). Urbanisering – från land till stad. Hämtad 2019-07-18 från <https://www.scb.se/hitta-statistik/artiklar/2015/Urbanisering--fran-land-till-stad/>

SCB. (2019a). Folkmängden efter region, civilstånd, ålder och kön. År 1968 - 2018. Hämtad 2019-07-19 från http://www.statistikdatabasen.scb.se/pxweb/sv/ssd/START_BE_BE0101_BE0101A/BefolkningNy/

SCB. (2019b). Befolkningens medelålder efter region, kön och år. Hämtad 2019-07-11 från http://www.statistikdatabasen.scb.se/pxweb/sv/ssd/START_BE_BE0101_BE0101B/BefolkningMedelAlder/

SCB. (2019c). Antal tätorter och tätortsgrad (andel befolkning i tätort) efter region. Vart femte år 2005 – 2015. Hämtad 2019-07-23 från http://www.statistikdatabasen.scb.se/pxweb/sv/ssd/START_MI_MI0810_MI0810A/TatortGrad/

Scoones, I. (1998). Sustainable rural livelihoods: a framework for analysis. *IDS Working Paper*, 72.

Scoones, I. (2009). Livelihoods perspectives and rural development. *The journal of peasant studies*, 36(1), 171-196.

Stiglitz, J. E., Sen, A., & Fitoussi, J. P. (2017). *Report by the commission on the measurement of economic performance and social progress*. Hämtad 2019-05-22 från <https://ec.europa.eu/eurostat/documents/118025/118123/Fitoussi+Commission+report>

Swart, R. J., Raskin, P., & Robinson, J. (2004). The problem of the future: sustainability science and scenario analysis. *Global environmental change*, 14(2), 137-146.

Svenska akademien (2015). *Svenska akademiens ordlista över svenska språket*. (Fjortonde upplagan). Stockholm: Svenska akademien.

Sveriges kommuner och landsting. (2019). *Ekonomirapporten, maj 2019*. Hämtad 2019-08-12 från <https://webbutik.skl.se/bilder/artiklar/pdf/7585-547-9.pdf?issuusl=ignore>

Tillväxtanalys. (2014). *Bättre statistik för bättre regional- och landsbygdspolitik* (Rapport 2014:04). Hämtad 2018-05-03 från https://www.tillvaxtanalys.se/download/18.201965214d8715afd16a35b/1432803718514/rapport_2014_04_rev1.pdf

Tillväxtverket. (2019). Länsuppdelad statistik. Hämtad 2019-07-19 från <https://tillvaxtverket.se/statistik/regional-utveckling/lansuppdelad-statistik.html>

Trafikanalys. (2019). *Fordon i län och kommuner*. (Statistik 2019:3) Hämtad 2019-07-22 från <https://www.trafa.se/vagtrafik/fordon/>

Trafikverket. (2017). *Förslag till nationell plan för transportsystemet 2018-2029 – remissversion 2017-08-31* (Publikationsnummer: 2018:058). Hämtad 2019-07-19 från https://trafikverket.ineko.se/Files/sv-SE/42840/Ineko.Product.RelatedFiles/2018_058_forslag_till_nationell_plan_for_transportsystemet_2018_2029.pdf

Trafikverket. (2018). *Prognos för persontrafiken 2040 - Trafikverkets Basprognoser 2018-04-01* (Publikationsnummer: 2018:089). Hämtad 2019-08-14 från https://www.trafikverket.se/contentassets/7e1063efbcfd4b34a4591b0d4e00f855/2018/prognos_for_persontrafiken_2040_trafikverkets_basprognoser_180401.pdf

Woods, M. (2007). Engaging the global countryside: globalization, hybridity and the reconstitution of rural place. *Progress in Human geography*, 31(4), 485-507.

Woods, M. (2012). Rural geography III: Rural futures and the future of rural geography.
Progress in Human Geography, 36(1), 125-134.

Bilaga 1 – Intervjuguide

Del 1 - Inledning

- Vad är din/era roll/roller inom kommunen idag?
- Hur arbetar kommunen med landsbygdsfrågor respk. klimatfrågor?
 - Hur ser arbetet ut idag jämfört med för 10-20 år sedan?
- Vilken är den största utmaningen för en levande landsbygd i din kommun?
- Vilken är den största utmaningen med en klimatneutral landsbygd i din kommun?
- Vilken är den största utmaningen för kommunens landsbygd
 - social hållbarhet (levande) eller ekologisk hållbarhet?

Del 2 – Vision och utmaningar

- Hur väl stämmer denna vision på dagens situation i din kommuns landsbygdsområden?
- Vilka 3 största generella utmaningar ser du för att nå denna visionen på 25 års sikt?
 - T.ex. åldrande befolkning, mindre attraktionskraft, urbanisering, tillgänglighet i landsbygdsområden (hållbar mobilitet)
- Rangordna utmaningarna utifrån de som är svårast att lösa först (för att uppnå en klimatneutral och levande landsbygd)
 - Motivera
- Rangordna utmaningarna utifrån de som är viktigast att lösa först (för att uppnå en klimatneutral och levande landsbygd)
 - Motivera

Del 3 – Nyckelfaktorer

- Baserat på de 3 listade utmaningarna, lista specifika och lokala förutsättningar samt potentialer för att överbrygga dessa utmaningar
 - Dvs. förutsättningar som finns i kommunen är möjligheter som kommunen kan mobilisera för att nå visionen
- Baserat på de 3 listade utmaningarna, beskriv de två viktigaste aktörerna per utmaning
- Beskriv vilka
 - Innovationer
 - Tekniska lösningar
 - Beteendeförändringar
 - Samhällstrender, som kan behöva förändras eller skapas för att överbrygga utmaningarna
- Vilka andra faktorer eller verktyg kan finnas för att främja visionen?

Bilaga 2 – Problemformulering till workshop

Workshopens syfte är att validera och kritiskt utveckla de uppställda nyckelfaktorerna i relation till fallstudiekommunerna samt utveckla scenarier inom vilka respektive kommunerna har bäst lokala förutsättningar för att nå visionen.

- Studera och gemensamt diskutera kommunens förutsättningar och utmaningar ur ett hållbarhetsperspektiv och utifrån förutsättningar för en levande landsbygd.
- Lista och rangordna 3 nyckelfaktorer som är viktigast för er kommun i syfte att uppnå visionen, beskriv varför.
- Diskutera och beskriv hur dessa nyckelfaktorer kan mobiliseras och användas till kommunens fördel för att uppnå visionen till år 2045.